



Maestría en Administración y Políticas Públicas

Tesis de Maestría

XVIII Promoción

POSTMODERNIDAD MILITAR EN BRASIL.

Defensa y desarrollo social en la Amazonia, 34 años del Programa “CALHA NORTE”.

José Alberto Brusa - N° de legajo 21.613.306

CABA, 25 de julio de 2019



Miguel Angel Podestá

Agradecimientos

A quienes hicieron posible que pueda llegar a este momento... Sin el amor, la contención, el apoyo y la paciencia de Sole y mis adorables hijos, Juanchi, Martu, Emi y Cata; nada de esto hubiera podido llevarse adelante. Gracias por aceptar mis ausencias sin reclamar, ni exigir nada a cambio.

A las dos Instituciones que posibilitaron, con sendas becas, pueda afrontar el esfuerzo económico que implica un título de post-grado. Ellas son la “Sociedad Militar Seguro de Vida” y la “Universidad de San Andrés”. Espero poder devolver de alguna manera su desinteresado apoyo.

A mi Director de tesis, por haber aceptado serlo y guiar con excelencia, calidad humana y docencia, los pasos hacia el trabajo terminado.

Al Dr. Aldo Isuani, quien también supo orientarme en el desarrollo de la investigación. Sus consejos, aportes y experiencia facilitaron sin dudas la concreción del documento final.

Al cuerpo docente y compañeros de las promociones XVII y XVIII, con quienes tuve la posibilidad de enriquecerme profesionalmente, pero por sobre todas las cosas, como persona. Les agradezco haber compartido el esfuerzo y quedo a vuestra disposición en lo que pueda llegar a serles útil.

Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad determinar si la Defensa, como parte componente del Estado Nacional, además de cumplir el rol que fundamenta su razón de ser; puede ser un factor contribuyente al desarrollo económico y social de la Nación a la cual se debe.

A través del **Programa “Calha Norte”**, que como política pública se viene desarrollando desde 1.985 en la Región Amazónica, se utilizará el método de estudio de caso para determinar el grado de impacto ha tenido en más de treinta años de vigencia, por medio del Índice de Desarrollo Humano Municipal. . A partir de lo cual, sea posible determinar el grado de influencia que puede tener el despliegue territorial militar y las tareas de asistencia social llevadas a cabo por las FFAA del Brasil.

Se exploran los **antecedentes** a partir de su inserción en el Plan “Brasil 3 T”. Se intenta determinar si la Defensa Nacional puede generar las **externalidades positivas** que posibilite contribuir a su protección y desarrollo social. Se analiza el **contexto** histórico-estratégico, político, legal, social, económico y militar que rodeó su elaboración, implementación y ejecución.

Se desarrolla el análisis presupuestario, indagando en las obras que materializan el accionar en la región y la forma en que se define la asignación del mismo a través de enmiendas parlamentarias. Además, se estudia el proceso de desarrollo de operaciones interagenciales sistémicas de los organismos públicos y de la sociedad civil, a fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. que operan en la frontera política amazónica.

Por último, se describe el postmodernismo militar, como medio de adaptación de las FFAA de Brasil a los nuevos desafíos que genera la globalización

INDICE

INTRODUCCIÓN

	i
1. Justificación	i
2. Objetivos	i
a. Generales	i
b. Específicos	ii
3. Hipótesis	iii
4. Organización del trabajo	iv
5. Fuentes de información y herramientas utilizadas	vii
Abreviaturas	ix

CAPÍTULO 1 - ANTECEDENTES

	1
1. La visión sistémica del pensamiento estratégico	4
2. Sistema de Defensa Nacional de Brasil.	6
Responsabilidades que cumplen las Fuerzas Armadas	7
El presupuesto en materia de Defensa en Brasil	9
Planeamiento militar	10
3. Acciones del Estado Nacional en relación a la Región Amazónica	
Evolución político-estratégica	15
Desarrollo económico	17
Características sociales	19
Las rutas de la ilegalidad en el área del Programa “Calha Norte”	
La presencia militar en la Región Amazónica, como principio de solución del Estado Nación	21
Estado Nación	22
4. Factores externos al programa que influyeron en su desarrollo	27
5. Documentos oficiales relevantes para la temática	31
6. El Programa “Calha Norte”	

CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO

	35
1. Externalidades positivas de la Defensa Nacional, directas e indirectas.	35
2. Factores influyentes en el crecimiento sostenible	38
3. La postmodernidad militar	43
El soldado profesional postmoderno	47
La sociedad postmoderna y las Fuerzas Armadas	
4. El gasto militar y el crecimiento económico	49
Los efectos relacionados con el lado de la oferta de la economía y la determinación del nivel de producción potencial	
Los efectos relacionados con la demanda agregada, que operan a través de los niveles y composición del gasto	50
Los efectos relacionados directamente con el nivel de seguridad	

La defensa y el desarrollo social	
6. La dinámica social en zona de fronteras	52
7. El Estado en Red, respuesta postmoderna a las demandas de la ciudadanía	54
8. La evaluación de políticas públicas en el Siglo XXI	56
<u>CAPÍTULO 3 – CASO DE ESTUDIO; BRASIL Y EL DESARROLLO DE LA REGIÓN AMAZÓNICA</u>	58
1. El Programa “Calha Norte” a lo largo del tiempo	58
2. Tareas ejecutadas por las Faja de Frontera en la Región Amazónica	59
3. Proceso de ejecución administrativa y presupuestaria.	65
4. Obras llevadas a cabo, por vertiente	73
5. El desarrollo social en la Región Amazónica	78
-Casos especiales	80
a. Foco de interés inicial, en los orígenes del PCN	80
b. Municipios ubicados en la Faja de Fronteras	81
c. Ciudades gemelas	
d. Análisis según cantidad de habitantes	82
1) IDHM según cantidad de habitantes, global sin distinción de pertinencia al PCN	82
2) IDHM según cantidad de habitantes, con distinción de pertinencia o no al PCN	83
e. Municipios con instalaciones militares	85
-Análisis del impacto de las “obras ejecutadas hasta 2000” a través del IDHM (10-00 / 10-91)	85
-Análisis de la relación “obras ejecutadas hasta 2010” - IDHM (10-00 / 10-91)	86
-Estudio del vínculo “Presupuesto hasta 2010” - IDHM (10-91 / 10-00)	89
-El impacto presupuestario desde el punto de vista del Objeto de gasto (2000-2010)	90
6. Otras acciones del Estado en la región en los tiempos del PCN	94
-Ejercicio del control territorial estatal en las tierras de uso especial	94
-Operaciones Interagenciales en la Región Amazónica	96
<u>CAPÍTULO 4 – CONCLUSIONES</u>	98
1. Medir las externalidades positivas, ambientales y de la defensa	98
2. Estructura organizacional del Estado y su articulación con la Defensa Nacional	100
3. El costo del largo plazo	102
4. Postmodernidad militar en América Latina	104
Tipo de profesional militar dominante	106
Actitud de la sociedad amazónica hacia los militares	107
5. Decisión de gastar / invertir en Defensa	108
6. El PCN en el tiempo: próximo a los 35 años	109

7. Hacia donde irá el IDHM	111
8. Defensa, seguridad y desarrollo social	113
9. Dinámica social en la frontera	114
10.El Estado en red	116
<u>CONSIDERACIONES FINALES</u>	117
ANEXO 1 - Infografías	A1
ANEXO 2 - Obras por vertiente	A2
ANEXO 3 - Infografías del estudio de caso	A3
ANEXO 4 - Correlaciones	A4
ANEXO 5 - Correlaciones por objeto de gasto (2000-2010)	A5
ANEXO 6 - Ranking municipal -2000-2018 (Presupuesto por objeto de gasto, por Vert)	A6
ANEXO 7 – Metodología	
1. Por dónde empezar	A7-1
2. Qué hacer con los datos disponibles	A7-2
3. Cómo medir el desarrollo social	A7-2
4. El Municipio como unidad de medida en el estudio del caso PCN en la Amazonia	A7-5
5. Llegar a la síntesis	A7-6
ANEXO 8 – Notas a pie de página	A8
ANEXO 9 - Bibliografía	A9

LISTADO DE INFOGRAFÍAS – ANEXO 1

MAPAS

- Mapa 1 – Municipios clasificados según su ubicación respecto a la FF
- Mapa 2 – Red Vial del Sistema de Obras de Cooperación de la DOC
- Mapa 3 - Red Logística del Tráfico Internacional del Cono Sur
- Mapa 4 - Ruta de las ciudades de lavado de dinero
- Mapa 5 - Alcance geográfico de PP de la SENASP (2016) en el área PCN
- Mapa 6 - Mapa de Territorios Especiales en la FF
- Mapa 7– Área de influencia del Proyecto “Calha Norte” hasta 2015
- Mapa 8– Ubicación de TIs, unidades militares y Áreas de uso de las FFAA
- Mapas 9 y 10– Mapeamiento de fondos de la VC en municipios PCN (2003-2013)
- Mapa 11 – Mapa de convergencia ENAFRON y PCN en la FF – 2011/2013

GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Organización del Sistema de Defensa de Brasil y del Departamento PCN y del Departamento de Ingenieros y Construcciones (EB)
- Gráfico 2 – Presupuesto de Defensa de Brasil (en R\$ y en relación al PIB) – 2013/2014
- Gráfico 3 – Gastos en Inversión del MD
- Gráfico 4a – Organización de la 2º Gpo de Ing de Const (Medios operativos)
- Gráfico 4b – Organización de la 2º Bda de Ing de Const (Medios de Dirección)
- Gráfico 5 – Organización de un Batallón de Ingenieros de Construcciones tipo
- Gráfico 6 – Ejecución presupuestaria del PCN - 1986/2003
- Gráfico 7 – Ejecución presupuestaria por vertiente - 2004/2018
- Gráfico 8 – Promedio de presupuesto PCN por PR
- Gráfico 9 – Cantidad de convenios - Presupuesto PCN (2006/2018)
- Gráfico 10 – Inversiones en la frontera de Brasil – ENAFRON y PCN

CUADROS

- Cuadro 1 –Distribución de recursos del EB por programa y por plan (valores de 2009)
- Cuadro 2 –Temas estratégicos por ámbito de aplicación principal (Elaboración propia)
- Cuadro 3 – Memoria del Sistema de Obras de Cooperación (SOC) - Agosto de 2015
- Cuadro 4 - Evolución del PCN, en relación al PBI 1986/2017 (US\$ millones)
- Cuadro 5 – Ejecución presupuestaria de principales programas – Ejercicio 2012 –
- Cuadro 6 - Desempeño de las acciones relacionadas al desarrollo de la Amazonia
- Cuadro 7 - Desempeño de las acciones relacionadas a la Defensa Terrestre - 2013
- Cuadro 8 - Indicadores del Programa 2058 – Política de Defensa Nacional - 2013
- Cuadro 9 - Objetos de convenio por área (vertiente civil)
- Cuadro 10– Principales políticas federales de Seguridad en la FF
- Cuadro 11- Detalle de inversiones en 4 Estados PCN, en 2014

FIGURAS

- Figura 1 – Ambiente general de las Políticas Públicas

FOTOS

- Foto 1 – Vista aérea del 4º PEF – Surucucu (Roraima)

INTRODUCCIÓN

1. Justificación

El presente trabajo tiene como finalidad determinar si la Defensa, como parte componente del Estado Nacional, además de cumplir el rol que fundamenta su razón de ser; puede también ser un factor contribuyente al desarrollo económico y social de la Nación a la cual se debe.

Como caso de estudio se ha elegido el **Programa “Calha Norte” (PCN)**, que se viene desarrollando desde el año 1.985 en la Región Amazónica. Allí Brasil ha decidido focalizar los esfuerzos necesarios para asegurar su soberanía y el desarrollo sustentable, incorporándolo en 2.004 al Plan Estratégico Territorial “Brasil 3 Tiempos: 2.007, 2.015 y 2.022”, año en que se conmemorará los 200 años de la declaración de su independencia.

2. Objetivos

a. Generales

- 1) Explorar los **antecedentes** relacionados al **PCN** y su inserción en el Plan “Brasil 3 T”. En especial, analizar los documentos elaborados por la Secretaría de Asuntos Estratégicos (SAE) para establecer los 50 objetivos prioritarios, definidos en el Núcleo de Acciones Estratégicas (Cuadernos NAE), entre los cuales resultan de interés el desarrollo de la Región Amazónica y la Defensa Nacional (DN).
- 2) Estudiar las condiciones que la DN puede generar para el desarrollo social, partiendo de la relación con el crecimiento, por medio de las **externalidades positivas** que genera, como parte del aparato estatal. En este punto, interesa profundizar en la causalidad directa e indirecta del accionar de las Fuerzas Armadas (FFAA) de un país, para contribuir a su progreso.

- 3) Evaluar un número aceptable de **índices** de desarrollo económico y social, adaptados a las características particulares de la Región Amazónica. A partir de lo cual, sea posible determinar el grado de influencia que puede tener el despliegue territorial militar y las tareas de asistencia social llevadas a cabo por las FFAA del Brasil.
- 4) Analizar el proceso de priorización de las obras que se llevan adelante a través del PCN, su **presupuesto** y posterior ejecución, a fin de determinar el grado de **eficiencia** de esta Política Pública (PP). En este marco, resulta de interés hacer foco en la dinámica legislativa que define la asignación de recursos.
- 5) Establecer las características del **neoinstitucionalismo** militar en Brasil, a partir del rol que tienen las FFAA en un país de América Latina. Habida cuenta que se trata de una PP que nació en el mismo año en que se recuperó allí la democracia.

b. Específicos

- 1) Identificar el **contexto** histórico-estratégico, político, social, económico y militar que rodeó la elaboración e implementación del PCN y de otras políticas relacionadas a la Región Amazónica.
- 2) Enumerar los principales aspectos a destacar del **Plan Brasil 3 T**. En especial, establecer el rol que cumple la SAE dentro del aparato de estado brasileño y la manera en que lleva adelante la definición, puesta en práctica y posterior seguimiento de las PP de mediano y largo plazo.
- 3) Indagar los documentos que brindan el **marco legal**, desde el punto de vista político y presupuestario.
- 4) Analizar la evolución y **crecimiento del PCN en el tiempo**, a partir de la integración de la DN en la matriz de selección de temas estratégicos relevantes. Así, observar la comunidad de esfuerzos junto al resto de los ministerios del Poder Ejecutivo, para

cumplir con las metas establecidas en la planificación estratégica, en el marco de las **operaciones interagenciales**. Así como también, visualizar cuál será su probable evolución hacia el futuro.

- 5) **Clasificar las localidades** que integran la Región Amazónica, desde el punto de vista de parámetros geográficos, demográficos y de desarrollo económico y social. Para lo cual, se empleará el Índice de Desarrollo Humanitario Municipal (**IDHM**) y sus componentes.
- 6) Investigar respecto al **despliegue de las fuerzas militares** en la región, en cuanto a oportunidad de instalación y acciones llevadas a cabo, en particular por el Ejército, organización sobre la cual opera principalmente el PCN. Estas últimas se clasificarán en función de la vertiente (civil o militar) a la cual pertenecen.
- 7) Analizar la manera en que los militares se insertan dentro del aparato estatal de las naciones democráticas de América Latina del siglo XXI, partiendo de las características propias del **neoinstitucionalismo**.

3. Hipótesis

La Defensa, integrada en las Políticas Públicas (léase Estado presente), es contribuyente y “potenciadora” del desarrollo social - para el caso de un país en desarrollo, no expansionista y con vacíos demográficos de importancia estratégica.

Al respecto, se delimita temporalmente el estudio del caso al período que va desde el comienzo de la década del 80 hasta el año 2.017; es decir a partir de la etapa previa a la puesta en marcha del programa, llegando al momento de finalización de los plazos de ejecución de trabajos registrados en el último informe oficial relevado (que data fines de 2.015).

En cuanto al área geográfica, se circunscribe a donde se desarrollaron las acciones del PCN para 2015; o sea los Estados de Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondonia y Roraima.

El foco de atención lo tiene el PCN. Por lo tanto, las referencias a otras PP u acciones del estado (sean o no del ámbito de la defensa), se limitarán únicamente a los aspectos de interés para este programa.

Respecto a la conformación de los grupos de tratamiento y de control, contribuyentes a la ratificación o rectificación de la hipótesis, los municipios se clasificarán, respetando en general el siguiente orden de prelación:

1° - Pertenencia o no al PCN.

2° - Según la ubicación geográfica, dentro o fuera de la Faja Fronteriza (FF).

3° - De acuerdo a la tipificación, que se denominará en adelante **clasificación “Ta-Ur”**, a partir de los parámetros cantidad de habitantes y grado de urbanización.

4. Organización del trabajo

La investigación está compuesta por dos documentos anillados por separado, el capitulado por un lado y los anexos por el otro. Ello responde a la intención de facilitar la lectura del cuerpo y la consulta del material agregado, que ilustra al mismo.

A continuación de esta introducción y, como componentes necesarios, se encontrará sucesivamente, el índice de contenidos e infografías y abreviaturas. Luego, el **capítulo 1** tiene la finalidad de introducirnos en los **antecedentes**, es decir el contexto histórico y los marcos político, jurídico, organizativo y documental alrededor de la PP. Se los analiza íntegra y sistémicamente, partiendo de la visión de los impulsores y detractores del desarrollo amazónico, pasando por el planeamiento estratégico que permitió definir sus objetivos, la posterior programación y ejecución de las acciones, hasta llegar a los ajustes según las desviaciones que se fueron detectando producto de las evaluaciones llevadas a cabo.

También se describen PP de otros Ministerios¹ y/u organismos, tales como “Amazonia sustentable”, “Amazonia protegida”, “Plan Estratégico de Fronteras”, “Estrategia Nacional de

Seguridad Pública de las Fronteras – ENAFRON”, “Programa SIS-Fronteira”, entre otros. De esta manera, se intenta visualizar la acción del Estado en forma integral.

Por su parte, el **capítulo 2** aglutina los **conceptos teóricos** que aplican al caso de estudio. Siendo la realidad resultado de la suma de acciones multicausales generadas por una cantidad de actores, muchas veces difícil de identificar; se hace complejo definir cuáles son los modelos adecuados para tal fin. No obstante, las ideas se desarrollaron alrededor de las nociones clave del crecimiento endógeno y las externalidades positivas generadas por la Defensa (entiéndase como parte del Estado). Se trata una vez más, de profundizar el vínculo entre el gasto militar y el desarrollo económico y social; así como también la influencia de la postmodernidad en ello.

Además, entendiendo las complejidades propias de la zona donde se llevó adelante el PCN, geográficamente fronteriza, considerada reserva mundial de recursos naturales y con importantes vacíos demográficos; es dable también el análisis de la teoría de las fronteras y sus factores contribuyentes para comprender mejor la dinámica social que allí se configura.

Por otra parte, la era global obliga al estado, léase nación; a adoptar medidas tendientes al ejercicio soberano del control sobre su territorio. Es por ello que las nociones de redes y operaciones interagenciales cobran relevancia y amerita su tratamiento conceptual.

Cerrando el capítulo, se describe sucintamente los aspectos a tener en cuenta para sistematizar la evaluación de PP, entendiendo que la globalización y transparencia juegan un rol clave en el siglo XXI.

Ya el **capítulo 3** se centra en el **caso de estudio**. Se describen sucintamente las organizaciones involucradas, se analiza la conformación y ejecución del presupuesto y se enumeran las tareas que se llevaron a cabo dentro de las vertientes civil y militar del PCN. Ellas fueron desagregadas según sea su naturaleza, estrictamente militar o de desarrollo social (infraestructura vial, de salud, educación, etc.) con su consecuente impacto territorial y social, a lo largo de sus más de treinta años de gestión.

Aquí es donde se exponen los resultados de la investigación cuantitativa, que vincula los objetos del “gasto público” (energía, transporte terrestre, fluvial y aéreo, salud, educación y deporte, comercio, seguridad y defensa), con la desagregación del Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM). De esta manera, se trata establecer el grado de impacto que ha tenido el PCN en el tiempo y de profundizar en aquellos aspectos particulares que resultan de interés exponer.

Además, se describen las operaciones interagenciales llevadas adelante en la región, a partir de la interacción con otros organismos estatales y de la sociedad civil, a fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

A modo de cierre, el **capítulo 4** expone las **conclusiones**, ordenadas de manera de integrar la respuesta a los interrogantes que plantean los objetivos generales y específicos, con los conceptos desarrollados en el marco teórico. En este sentido, cobran relevancia las que tienen que ver con las externalidades positivas de la defensa y la postmodernidad militar, ajustado a la realidad de los países latinoamericanos en general y del Brasil en particular. Por el otro, las que se fueron identificando a lo largo del estudio y que se consideraron enriquecedoras para todo aquel interesado en la temática, a modo de **consideraciones** para futuras investigaciones y/u, ojalá, *sean consideradas para la implementación de PP relacionadas con la Defensa y el Desarrollo Social.*

Las **infografías** contribuyentes a la investigación se agruparon en sucesivos anexos, siguiendo una lógica organizativa que permite ir de lo general a lo particular. En el primero de ellos se agrupa el material que contribuye a ilustrar los contenidos desarrollados, en particular en los capítulos antecedentes, marco teórico y conclusiones.

El estudio de caso se nutre de los anexo 2 a 6. En ellos se incorpora parte sustantiva de la investigación cuantitativa que da sustento a los conceptos vertidos en aquel y en el correspondiente a las conclusiones. Se trata del abordaje desde diferentes ángulos de donde se

puede estudiar el tema: las acciones del programa traducidas en obras; la evaluación de impacto a partir de la conformación de grupos de tratamiento y control; el tratamiento de la información relevante a partir del modelaje de datos estadísticos, enfocados desde el punto de vista de los municipios beneficiarios por el programa y desde los objetos del gasto; y un cuadro resumen del ranking de los municipios, a partir de los recursos traducidos en obras que hayan recibido.

El anexo **metodología** describe los pasos seguidos para llevar adelante la investigación estadística cuantitativa, con el fundamento que dio sustento a la elección del IDHM como instrumento de evaluación de impacto de PP. Se explica la manera que se entrecruzaron el Gasto Público del PCN y los componentes del índice, que mejor se vinculan a la temática, dentro de una línea temporal de más de treinta años. Y, además, los pasos que se siguieron para la clasificación de los municipios según clasificación “Ta-Ur”.

5. Fuentes de información y herramientas utilizadas

La nutrida bibliografía consultada, cuyo listado se agrega como cierre del trabajo junto a las notas bibliográficas, proviene de fuentes primarias y secundarias. Los temas vinculados a estrategia, geopolítica, economía, geo-economía, dinámica de fronteras y evaluación de políticas públicas **datan de mediados y hacia fines del siglo XX, así como algunos del presente.** Fueron estudiados, principalmente, a partir de autores relevantes en cada área del saber. Profundizándose los mismos con otras secundarias, provenientes de revistas digitales especializadas¹; así como de tesis de grado (Copello - UDESA)², de doctorado (Nascimento – Universidad de Pará)³ y trabajos de post grado (Brunetta – ESGC⁴).

Entre los textos clásicos, “Los determinantes del crecimiento económico” de Robert Barro, sirvió de base teórica para evaluar el programa foco de estudio. Los estudios de desarrollo social de la región noreste brasileña aportados por el Dr. Aldo Isuani⁵ orientaron el método estadístico del trabajo. La bibliografía del Dr. José M. Fanelli guió el análisis

macroeconómico A través de la bibliografía de la Ingeniería Militar brasileña, se obtuvo información histórica de las obras llevadas a cabo previo el inicio del PCN y hasta el 2016.

La consulta de documentos a través de las páginas oficiales de organismos públicos o especializados vinculados al presente trabajo (SAE-NAE, Diario Oficial de la Unión, MD, PCN, EB, MB, FAB, DOC, IBGE, IBAMA, MJ-ENAFRON, MMA, Grupo RETIS, PNUD-IPEA-IDHM) tuvieron relevancia y facilitaron de manera significativa la obtención de la información necesaria para la investigación.

El relevamiento y explotación de los datos estadísticos provenientes, principalmente del IBGE, PNUD, CGU-BGU, MD-PCN y EB-DOC; permitieron el entrecruzamiento de la información necesaria para poner a prueba la hipótesis planteada.

Se utilizó el Google Maps para el mapeo geográfico de municipios y sitios de interés. Esta geolocalización resultó una herramienta muy útil para el estudio de la dinámica que viene teniendo el PCN.

Además, la posibilidad de contactar oficiales del EB que han estado involucrados en la temática permitió ilustrar aspectos puntuales del programa, contribuyentes a la investigación.

A los efectos de permitir una lectura ágil del trabajo, tanto las notas como las infografías que se agregan en anexos Se presentan tablas, gráficos, figuras, cuadros y mapas para facilitar y simplificar la presentación de información de manera sintética y racional. Algunos fueron reproducidos del sitio del IBGE, PNUD, grupo RETIS de la UFRJ y del SOC/EB, entre otros. Es deseable sean tenidos en cuenta, de manera de aprovecharlos como ampliatorios e ilustrativos de conceptos, aclaratorios de exposiciones y/o aportantes de aclaraciones. Por último, un apartado con abreviaturas incluidas a continuación, posibilitó reunir los términos que, por su repetición, hacen necesario su inclusión allí.

ABREVIATURAS

AC: Estado de Acre
 AL: América Latina
 AM: Estado de Amazonas
 ANT: Aeronaves No Tripuladas
 ANVISA: Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria
 AP: Estado de Amapá

BEC: Batallón de Ingenieros de Construcciones
 BIS: Batallón de Infantería de Selva
 BM: Banco Mundial
 Br SI: Brigada de Selva
 BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica

CENSIPAM: Centro de Gestión y Operación del Sistema de Protección de la Amazonia
 CINDACTA: Centro Integrado de Defensa Aérea y Control de Tráfico Aéreo
 CG: Ciudad/es Gemela/s
 COMARA: Comisión de Aeropuertos de Amazonia
 COMDABRA:
 CONANAZ: Consejo Nacional de la Amazonía Legal
 CONPDEC: Consejo Nacional de Protección y Defensa Civil
 CSN: Consejo de Seguridad Nacional

DC: Defensa Civil
 DN: Defensa Nacional
 DPF: Departamento de la Policía Federal
 DPRF: Departamento de la Policía Caminera Federal

EB: Ejército del Brasil
 EMFA: Estado Mayor de las FFAA.
 ENAFRON: Estrategia Nacional de Seguridad Pública de las Fronteras
 END: Estrategia Nacional de Defensa

FAB: Fuerza Aérea del Brasil
 FCM: Presidencia de Fernando Collor de Melo
 FHC: Presidencia de Fernando Henrique Cardoso
 FF: Faja de Frontera
 FFAA: Fuerzas Armadas
 FFSS: Fuerzas de Seguridad
 FINAM: Fondo de Inversión de Amazonas
 FPAZ: Fuerzas Pacificadoras
 FUNAI: Fundación Nacional del Indio

GF: Guerra Fría
 GGIF: Gabinetes de Gestión Integrada de Frontera

IBAMA: Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 IDHM: Índice de Desarrollo Humano Municipal
 IF: Presidencia de Itamar Franco
 II GM: Segunda Guerra Mundial
 INAMPS: Instituto Nacional de Asistencia Médica y Previsión Social
 INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
 IND: Industria Nacional de la Defensa.
 INPE: Instituto Nacional de Investigaciones Científicas

INPA: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

LBDN: Libro Blanco de Defensa Nacional

LP: Largo Plazo

MB: Marina del Brasil

MD: Ministerio de Defensa – Ministro de Defensa

MEC: Ministerio de Educación y Cultura

MEPE: Ministerio Extraordinario de Proyectos Estratégicos

MG: Estado de Mato Grosso

MIN: Ministerio de Integración Nacional

MJyC: Ministerio de Justicia y Ciudadanía

MMA: Ministerio de Medio Ambiente

MS: Estado de Mato Grosso do Sul

NAE: Núcleo de Acciones Estratégicas

ODM: Objetivos del Milenio/ONU

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMP: Operaciones Militares de Paz

PA: Estado de Pará

PAED: Plan de Articulación y Equipamiento de Defensa

PAS: Programa Amazonia Sustentable

PCN: Programa Calha Norte

PDN: Política de Defensa Nacional

PEF: Pelotones Especiales de Frontera

PIN: Programa de Integración Nacional

PL: Poder Legislativo

PNN: Producto Nacional Neto

PO: Programa Presupuestario

PP: Política Pública

PR: Presidencia de la República – Presidente de la República

PF: Policía Federal

PRF: Policía Rodoviaria Federal

PROTERRA: Programa de Redistribución de Tierras

RPC: Renta per Cápita

RESEXES: Reservas Extractivistas

RO: Estado de Rondonia

RR: Estado de Roraima

SADEN: Secretaría de Asesoramiento de la DN.

SAE: Secretaría de Asuntos Estratégicos

SENASP: Secretaría Nacional de Seguridad Pública

SEPLAN: Secretaría de Planeamiento

SG: Secretaría General

SGC_ São Gabriel da Cachoeira, municipio del Estado de Amazonia

SIAFI: Sistema Integrado de Administración Financiera

SIDOR: Sistema Integrado de Presupuesto

SIGPLAN: Sistema de Informaciones Gerenciales y Planeamiento

SIMOR: Sistema Integrado de Modernización

SINPDEC: Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil

SIOP: Sistema Integrado de Planeamiento e Orçamento (Presupuesto).

SIPAM: Sistema de Protección de Amazonia

SISFRON: Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras

SIVAM: Sistema de Vigilancia de Amazonia

SMO: Servicio Militar Obligatorio
SN: Seguridad Nacional
SNSP: Sistema Nacional de Seguridad Pública
SOC: Sistema de Obras de Cooperación.
SP: Seguridad Pública
SRF: Secretaria Federal de Ingresos Públicos
SPVEA: Superintendencia do Plano de Valorização Econômica da Amazonia
SUDAM: Superintendencia de Desarrollo del Amazonas

Ta – Ur: clasificación de municipios según *Tamaño* de la población y en nivel de *Urbanización*.
TIs: Tierras Indígenas

UFPA: Universidad Federal de Pará
UM/s: Unidad/es Militar/es

VC: Vertiente Civil del PCN.
VM: Vertiente Militar del PCN

ZEE: Zoneamiento Económico-Ecológico



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 1 – ANTECEDENTES

1. Visión sistémica del pensamiento estratégico

La historia de Brasil como Nación se ha caracterizado por la obtención de avances geopolíticos que permitieron consolidar su posición relativa en Sudamérica¹. Desde los albores de su gestación, buscaron empoderar su territorio entre las cuencas del Amazonas en el norte y del Río de la Plata en el sur. La cesión de esta última, a partir de la creación de la República Oriental del Uruguay le aseguró el objetivo respecto a la primera².

Para entender la dinámica del pensamiento estratégico, que terminó siendo la base del su evolución hacia la transformación en **potencia mundial**³ actual, resulta útil leer, entre otros, a Mario Travassos⁴, Golberí do Couto e Silva⁵, Carlos Meira Mattos⁶, Paulo Schilling⁷ y Shiguenoli Miyamoto⁸.

Del análisis geopolítico y geoeconómico, los autores coinciden en la necesidad que el Estado concentre esfuerzos para materializar el desarrollo hacia el interior de las regiones más alejadas de la costa.

En su análisis del vínculo entre geopolítica y poder, Miyamoto en (Nascimento, 2005) afirma que ella desempeñó un papel relevante en la generación de las directrices gubernamentales brasileras, permeando coherentemente la historia nacional de las últimas décadas. Ha sido empleada para el estudio de la estructuración del territorio y el desarrollo regional, en palabras del científico se trató de **“la geopolítica de no guerra”, focalizada en asuntos nacionales vinculados en este caso a las variables particulares de la región amazónica: territorio, población y recursos naturales**. La idea era generar un Estado fuerte sin pretensiones expansionistas y con el **foco puesto en la preservación del propio territorio a partir de situaciones de amenaza de actores fronterizos y transfronterizos; determinando políticas estatales coercitivas para el control estratégico de los espacios considerados vitales**, buscando conectar la región amazónica con el centro y sur del país. Según el tesista, el

ascenso al poder del estamento militar en 1964 trajo consigo la “geopolítica del desarrollo”⁹, generando el binomio **seguridad-desarrollo**. (Pág. 124/5, 132)

Por otra parte, el gigante de la América del Sur ha tenido vaivenes económicos a lo largo del tiempo. De manera sucinta, los ciclos económicos lo han marcado la caña de azúcar (S XVI - XVIII), la extracción del oro de Mina Gerais (fines del S XVIII - XIX), la producción de café en Río de Janeiro y Mina Gerais (S XIX – mediados del S XX)¹⁰, a partir de lo cual comienza la instalación de la infraestructura de transporte que contribuiría a la conversión de la economía agrícola en industrializada (Booting & Otros, 1987, Pág. 88), con el consecuente aumento del PBI a partir de la década de 1960. (Fanelli, 2012, Pág. 132)

Las regiones Sudeste y Nordeste han concentrado históricamente la masa de la población y las actividades económicas. La primera, con Río de Janeiro como primer capital del país y centro de la dinámica política y San Pablo como epicentro industrial. La segunda, si bien más pobre que la anterior, es la zona de Sudamérica más próxima a los continentes africano y europeo, permitiéndoles generar el vínculo político y económico con el mundo occidental. Por su parte, el Matto Grosso fue la primera región del interior que, como se verá más adelante, se benefició con la decisión de instalar la nueva capital hacia el interior.

Desde mediados del S XIX, se instalaron colonias militares como evolución del sistema de fortines; cuyo objetivo, además de vigilancia y protección, era generar asentamientos poblacionales (producto de incentivos tales como cesión de tierras con fines productivos), que con el tiempo varias de ellas, se transformarían en ciudades. (De Meira Mattos, 1997, Pág. 160/1)

Por otra parte, para finales de ese siglo y hasta el primer decenio del siguiente, producto de la extracción del caucho en la Región Amazónica, Manaus se perfiló como un centro de desarrollo importante a nivel nacional¹¹. Ello se vio truncado a partir de la competencia que tuvo en la materia desde Oriente Medio; y por su explotación indiscriminada, generando la depredación de la selva. Más allá de los intereses del sector automotriz, en aquella época la

temática medio ambiental no estaba aún en agenda, de manera de ser tenida en cuenta para efectuar su consumo controlado.

En 1928, Itamaraty intenta dar mayor impulso al servicio de fronteras, con la reorganización propuesta por el entonces ministro de Relaciones Exteriores Mangabeira, creando comisiones de demarcación de límites, inspección y conservación de hitos.

Volviendo a la cuestión estratégica, resulta relevante para este trabajo que los escritores precitados insisten en poner el foco en la Región Amazónica, a partir de la riqueza de recursos hídricos, mineros y de biodiversidad. Tema que cobró relevancia hacia finales del siglo pasado cuando surgieron algunas iniciativas para internacionalizarla¹².

Desde el punto de vista geográfico, es un país con el doble de frontera terrestre respecto a la marítima¹³ que, debido a su dimensión y posición estratégica, se lo clasifica como un Estado de tipo mixto (continental-marítimo) con predominio vocacional hacia el mar. Alrededor de esa extensa frontera terrestre, se creó la figura legal de “**Faja Fronteriza**”¹⁴ (FF) de hasta 150 km de ancho ([Ver Mapa 1 – Anexo 1](#)). Es considerada fundamental para la defensa del territorio nacional, causa por la cual el gobierno central tiene incidencia respecto a su ocupación y aprovechamiento.

En cuanto a la región del PCN, **hasta el 2015 limitaba con 7 países con una extensión fronteriza de 6.500 km, a lo largo de los cuales había solo una veintena de localidades fronterizas¹⁵, abarcando un total de 194 municipios.** (De Meira Mattos, 1997, Págs. 98, 130/4, 139/41, 162)

Así, desde mediados del siglo pasado Brasil viene desarrollando PP sostenidas en el tiempo, que atravesaron las diferentes gestiones gubernamentales con marcada coherencia y sentido integrador de los esfuerzos realizados por las distintas áreas de la esfera estatal. Hecho que permite definir las como verdaderas políticas de estado.

Los hitos a destacar son el comienzo de la industrialización en el primer gobierno de Getulio Vargas en la década del 30 y durante los gobiernos democráticos, entre 1947 y 1961¹⁶, la

creación de Petrobras en 1953, la fundación de Brasilia en 1960 para industrializar el interior del país, el desarrollo de infraestructura (vial, especialmente) y del parque industrial durante los gobiernos militares (entre 1964 y 1985)¹⁷ y la búsqueda de la estabilización de la moneda con la creación del real.

La presidencia de Luis Ignacio Lula da Silva ha sido la plataforma de despegue hacia la búsqueda del posicionamiento en los primeros planos del orden mundial. En este contexto, en 2004 la **Secretaría de Asuntos Estratégicos (SAE)**¹⁸, dependiente de la Presidencia de la República (PR) y siendo el órgano nacional de planeamiento estratégico de PP de largo plazo para el desarrollo nacional, comienza la elaboración del **Núcleo de Asuntos Estratégicos (NAE)**¹⁹ presentando oficialmente el “**Plan Brasil 3 tiempos: 2007, 2015 y 2022**”, año en que se conmemorará el bicentenario de su independencia (Cuaderno NAE Nro.. 1, 2004). El plan tiene por finalidad definir los objetivos estratégicos nacionales con sus lineamientos conducentes, a partir de la creación de las condiciones necesarias para institucionalizar su gestión.

Tomando el país como una Federación, la SAE articula sus esfuerzos a través del Ministerio de Integración Nacional (MIN), que intenta equilibrar la evolución de las distintas regiones del país (Amazonia, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste y Sur). Desde el punto de vista sectorial, las áreas que intentan interrelacionarse sistémicamente son **educación, defensa, trabajo, iniciativas privadas para el desarrollo emergente (PyMES) y gestión pública**, entre otros.

2. Sistema de DN (DN) de Brasil. (ver Gráfico 1 – Anexo 1)

El Ministerio de Defensa²⁰ (MD) es el órgano del estado responsable de dirigir a las FFAA. Ha sido creado recientemente (1999), en el marco del neoinstitucionalismo de las democracias de América Latina, como parte del proceso del ejercicio del control civil sobre las FFAA. Para cumplir su cometido, cuenta con el asesoramiento del Consejo Militar de Defensa²¹,

por el Estado Mayor de las FFAA (EMFA), por las secretarías y demás órganos, conforme a lo establecido en las leyes vigentes²¹.

Los documentos rectores de la DN de interés para la investigación son la Política de DN (PDN) -de los años 1996²² y 2005-, la **Estrategia Nacional de Defensa (END)**²³ -2008- y el **Libro Blanco de DN (LBDN)** -2012-.

En ellos se define lo que Brasil, como país soberano, entiende por **DN**: esto es el “...conjunto de medidas y acciones del Estado, con énfasis en la expresión militar, para la defensa del territorio, la soberanía y los intereses nacionales contra amenazas preponderantemente externas, potenciales o manifiestas...” (RESDAL, Pág. 38).

La primer PDN plantea la necesidad de defender la Amazonia brasilera, del crimen organizado internacional que actúan en países vecinos y disponen de capacidad para actuar sobre el propio territorio. La segunda hace referencia a la necesidad de la participación de las FFAA en la prevención de actos terroristas, incrementando su capacidad de interoperabilidad. Respecto al norte del país, menciona la necesidad de garantizar la presencia del Estado en la frontera, vivificando la FF, producto de la baja densidad demográfica y las distancias extensas, contribuyentes a los ilícitos transnacionales y crímenes conexos. (Secretaría, 2016, Pág. 53).

La END establece su vínculo inseparable con la **Estrategia Nacional de Desarrollo** (MD, 2008, Pág. 8), a partir de lo cual la elaboración de este documento sigue una visión sistémica e integradora de los esfuerzos nacionales hacia el mejoramiento del bienestar social de sus habitantes. Así, se relaciona conceptualmente la Nación y sus FFAA, a quienes les plantea la necesidad de cumplir misiones variadas²⁴, empeñándolas adicionalmente en acciones de garantía de la ley y el orden solo, en casos especiales.²⁵

La articulación de acciones se inicia al más alto nivel de conducción nacional a través de la elaboración de la END. Este documento es presentado por el MD para la aprobación del PR. Las directrices orientadoras allí expuestas son, entre otras: disponer de capacidad de disuasión

que desaliente acciones hostiles por mar, tierra y aire; organizarlas para disponer de capacidades de monitoreo/control, movilidad y presencia efectiva; y poseer capacidad de movilidad estratégica (Pág. 5).²⁶

Se promueve el empleo cooperativo de las FFAA con el Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP), aumentando la participación de órganos gubernamentales, militares y civiles en el plan de vivificación y desarrollo de la FF amazónica, empleando para ello la estrategia de presencia.

Responsabilidades que cumplen las FFAA

El **LBDN** desarrolla en el capítulo 3 la articulación del instrumento militar para el cumplimiento de su misión principal, en el 4 la relación entre Defensa y Sociedad y en el 5 el desarrollo del Plan de Articulación y Equipamiento de Defensa (PAED).

Adicionalmente, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, las FFAA tienen responsabilidad en otras áreas que no están directamente relacionadas a su misión principal. Ellas son la integración del **Sistema de Defensa Civil** para la asistencia en caso de desastres naturales, el desarrollo de **programas sociales de Defensa** y el cumplimiento de tareas de establecimiento y mantenimiento del **orden interno**.

El Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil (SINPDEC) integra los esfuerzos de los actores involucrados y tiene responsabilidad sobre todo el territorio nacional. El Consejo Nacional de Protección y Defensa Civil (CONPDEC)²⁷ es el responsable de la elaboración de la Política Nacional de Protección y Defensa Civil. El MD es parte integrante de él, coordinando las operaciones combinadas de las fuerzas federales en acciones de defensa civil.

En relación a los programas sociales, el MD los lleva adelante siendo las FFAA ejecutoras de los mismos. Ellos contribuyen a la integración de la sociedad en temas relacionados a la seguridad y la defensa. En particular, el LBDN destaca el Proyecto Soldado Ciudadano, el **PCN**, Programa Fuerzas en el Deporte y el Proyecto Rondón. (República Federativa de Brasil, 2012, Pág. 170/4)

Las actividades de las FFAA en materia de seguridad y orden interno²⁸ se circunscriben a las siguientes:

- ✓ Actuar de forma preventiva y represiva en zonas fronterizas contra delitos fronterizos, transfronterizos y ambientales, a través de acciones de patrullaje, control de vehículos, etc.
- ✓ Organización de Fuerzas Pacificadoras (FPAZ) para recuperación y control de las zonas marginales (complejo de la Maré, en Rio de Janeiro por ejemplo), o en ciudades con alto riesgo (en Salvador y Recife por ocasión de la huelga de la policía en 2014).
- ✓ Actuación en la seguridad de eventos que, por su importancia y magnitud, amerita el empleo de las FFAA (visita del Sumo Pontífice para la Jornada Mundial de Juventud en Rio de Janeiro, la Copa de las Confederaciones y la Copa del Mundo de Fútbol).

Además, existe un **Plan Estratégico de Fronteras** desde 2011, que tiene como objetivo prevenir e impedir delitos, evitar la entrada de armas y drogas en el país, además de mejorar la calidad de vida de cerca de seis millones de personas que viven en los municipios remotos, a través del trabajo integrado de los Ministerios de Defensa y de Justicia y Ciudadanía (Operaciones Ágata –MD-, Centinela –MJyC- y Cadeado).

El presupuesto en materia de Defensa en Brasil (LBDN, Cap. 6):

El sistema de DN, para que sea eficiente desde el punto de vista presupuestario, requiere de una **visión de largo plazo (LP)**. A las inversiones importantes en equipamiento (aviones, barcos, submarinos, tanques, etc.) hay que agregarle como factores de planeamiento, el tiempo de vida útil (considerando la degradación natural y los avances tecnológicos) y la oportunidad de renovación y/o reemplazo, preferentemente en fechas pre-programadas.

Por lo tanto, idealmente, según lo expuesto en el LBDN, se deben tener en cuenta **tres principios presupuestarios fundamentales**:

- a) *Estabilidad* de los programas: para que exista coherencia en el uso de los recursos y se sostenga la cadena de conocimiento que esos sistemas producen;
- b) *Regularidad*: en el desembolso de los recursos que permita el cumplimiento de los cronogramas.
- c) *Previsibilidad*: necesaria para la planificación de proyectos relevantes en el LP.

Desde el punto de vista de la afectación de recursos, los compromisos que se asumen, en caso de no cumplirlos, terminan siendo más onerosos aún que el mero valor del mismo, ya que puede tornar obsoleto lo hasta ese momento utilizado.

En el contexto internacional, Brasil se ubica en la décima posición²⁹ de los países con mayor gasto en defensa del mundo³⁰ y octavo en relación a su PBI; siendo en ambas estadísticas el segundo menor dentro del grupo BRICS³¹. Es la sexta nación con mayor incremento en defensa de la primera década de este siglo, nuevamente inferior en el marco del BRICS³². De lo gastado en el mundo en 2011, su cuota es del 2 % (EUA se lleva casi la mitad y el BRICS el 17,1 %, sin contar a Sudáfrica).

Efectuando un análisis hacia el interior del Brasil en el siglo XXI, 2003 fue el año de menor gasto en la materia. A partir de allí, tuvo un incremento gradual y alcanzó el pico máximo en 2010. La situación macroeconómica de 2011 obligó a una pequeña caída, en sintonía con la contención fiscal impuesta.

En el marco del MD, existen diferencias de ejecución presupuestaria de la administración central y en cada una de las Fuerzas, según sus respectivas peculiaridades. La cantidad de personal³³, que influye en los gastos en haberes, es una variable importante.

No obstante lo antes explicado, la participación del gasto en Defensa en relación al PIB se mantuvo prácticamente estable en el tiempo (1,79% en 1995 y 1,48% en 2011), a pesar del incremento en los gastos primarios³⁴ (de 14,59% al 18,27%) del gobierno central.

De esta manera, el presupuesto asignado a Defensa ha tenido un promedio del **1,5% del PBI**³⁵, según se observa en el [Gráfico 2 \(Anexo 1\)](#). Por ejemplo, de acuerdo al MD en **2013**, de los U\$S 28,3 millones, aproximadamente el 72% fue destinado al pago de personal, el 13% en gastos de mantenimiento (U\$S 3,68 millones) y otro tanto se transformó en inversiones.

En esta última materia, de acuerdo a lo expuesto en el LBDN (Pág 232), la MB ha tenido una expansión importante desde 2008, producto de la implementación del programa de submarinos con propulsión nuclear. En el caso del EB, si bien había ido incrementando sus gastos en inversión a partir de 2002, el mismo era aún bajo en relación a los objetivos impuestos en la END 2008 (como veremos más adelante). Por su parte la FAB tuvo una evolución constante entre 2005 y 2010. A partir del gobierno de Lula, la VC se exponencia en relación a los recursos aplicados a las tres FFAA ([Ver Gráfico 3 – Anexo 1](#)).

Desde el punto de vista de la afectación de recursos, los sistemas que se adquiere o desarrolla en el ámbito de la DN, normalmente son de largo plazo. Los compromisos que se asumen, en caso de no cumplirse, terminan siendo más onerosos aún, que el mero valor del mismo, ya que puede tornar obsoleto lo haya ese momento realizado.

Planeamiento militar

En 2009, a partir de la recepción de la “END – 2008”, las FFAA presentaron al MD sus planes derivados. Así, el **Ejército**, elaboró el denominado “Estrategia Brazo Fuerte”. En él se articularon las previsiones presupuestarias a partir de 2 planes (reequipamiento y articulación) con 4 programas, 129 acciones estratégicas y 824 proyectos ([Ver Cuadro 1 – Anexo 1](#)). Todo ello enmarcado en términos de corto, mediano y largo plazo. (EB, 2009, Pág. 7/11)

El plan de reequipamiento incluye dos programas, “Movilidad Estratégica” y “Combatiente Brasileño”. El primero tiene como propósito completar y modernizar equipos y dotaciones de suministros que permitan disponer de una capacidad de despliegue acorde a las necesidades de protección planteadas. El segundo prevé la incorporación de los sistemas de armas, a partir de 2014.

El plan de articulación abarca los programas “Centinela de la Patria” y “**Amazonia Protegida**”. En uno se desarrollaron los proyectos destinados a la reestructuración y modernización de las Brigadas y Comandos Militares de la Fuerza Terrestre, excepto el Comando Militar Amazonia (CMA). En el otro, se contemplaron tres proyectos principales: los **Pelotones Especiales de Frontera (PEF)**, componente de la VM del PCN), el **Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras (SISFRON)** y la reestructuración de las Brigadas de Selva (Br SI) para su completamiento y modernización. En este marco, previeron la ejecución de las acciones necesarias para la mejora cualitativa de la presencia del estado a través de sus FFAA, el soporte logístico y el bienestar de la familia militar³⁶.

La **MB** desarrolló el “Plan de Articulación y Equipamiento” (PAEMB - 2013), a partir del cual se consolidó el Plan de Articulación y Equipamiento de la Defensa (PAED) aprobado por el PR en 2010. (Braz da Silva Junior, 2014, pág. 181).

Por su parte, la **FAB** centró su esfuerzo en el Sistema de Vigilancia de Amazonia (SIVAM), a partir del 2002. Es un proyecto de largo plazo que en su génesis era estrictamente militar, estando conformado por una importante cantidad de equipamiento disperso territorialmente (medios técnicos y operativos, tales como radares, sensores y satélites). Al integrarse con el Sistema de Protección de Amazonia (**SIPAM**), se transformó en un proyecto de carácter dual.

3. Acciones del Estado Nacional en relación a la Región Amazónica

Evolución político-estratégica

La designación de **Brasilia** en 1960 como capital es el hito que concreta la intención de priorizar el desarrollo del país hacia el interior del territorio. Para 1974 la totalidad de los entes gubernamentales funcionaban completamente allí.³⁷ A pesar que la desigualdad social y económica continuaría, este hecho fue el símbolo a partir del cual se abandonaba el modelo

agrícola cuasi colonial, para transformarse en un país moderno, más industrializado y pujante, con vistas al comienzo del S XXI.³⁶

No obstante, se trataba de un país joven en términos de tasa de natalidad, con una densidad inferior a la que tenía el Desierto del Sahara, en un contexto geográfico de “...proporciones gigantescas...”³⁸. Ocupaba menos de la mitad de su territorio y tenía serias contradicciones, lejos de estar resueltas o con vistas de pronta solución. Habida cuenta que esos espacios vacíos eran y siguen siendo potencialmente explotables.

Previo en el tiempo, la fundación de la SPVEA⁴⁰ en 1953 tuvo como objetivo desarrollar planes quinquenales para el desarrollo económico del Amazonas.

Una vez concretada la fundación de la nueva capital, se inició un ambicioso proyecto de construcción de rutas hacia el interior del país en busca de su integración. Más allá de los vaivenes que tuvo y bajo el lema “Energía y Transporte”, en 1958 se logró vincular primero Brasilia hacia el norte con Belén (capital del Estado de Pará - PA) y en dirección al oeste con Porto Velho (capital de Rondonia - RO). Luego, esta última se ligó con Manaus (Amazonas - AM), que a su vez se unió con Boa Vista, del estado de Roraima (RO). ([Ver Mapa 2 – Anexo 1](#))

El proceso de fortalecimiento de la región norte se intentó revitalizar con la implementación en 1966 de la “Operación Amazonas”⁴¹, dándosele prioridad en términos de geopolítica nacional para lograr ocuparla, desarrollarla e integrarla económicamente. En aquel momento, se creyó que esta política de colonización a través de pequeños agricultores contribuiría a solucionar inconvenientes de otras regiones. (Fatheuer, 1994)⁴²

También se generó la transformación del Banco de Crédito de la Amazonia (BCA) en Banco de Amazonia SA (BASA) y la SPVEA fue reemplazada por la todavía vigente Superintendencia de Desarrollo del Amazonas (SUDAM)⁴³, como órgano de planeamiento y coordinación de los programas a implementar. Según Fatheuer, ello se tradujo en la canalización de los estímulos financieros junto con el Fondo de Inversión de Amazonas (FINAM), principalmente hacia grandes haciendas agropecuarias y al establecimiento de la Zona Franca de

Manaos (ZFM), bajo la responsabilidad de una Superintendencia (SUFRAMA). Con incentivos fiscales y la creación de polos de desarrollo, en su mayoría asociados a la colonización agrícola, se incrementó el valor de la tierra, pero sin selva⁴⁴. Por su parte, el proyecto Radar de Amazonia (RADAM) tenía la finalidad de realizar el relevamiento geológico del suelo, vegetación y geomorfología. (Nascimento, 2005, Pág. 132)

En la década del **setenta**, el gobierno proyecta un Programa de Metas y Bases de Acción de Gobierno con el objetivo de crear un equilibrio entre empresas públicas y el sector privado nacional y extranjero, bajo el lema “**integrar para no entregar**”, focalizados en la región sur y sudeste del Estado de Pará (Pág. 135). Se crea el Programa de Integración Nacional (PIN) para financiar la obra vial (la inversión fue cercana a US\$ 4.000 millones). Así, para 1976⁴⁵, se habían concretado 2.700 km de asfalto y más de 15.000 km de caminos de tierra, incluidas los 5.600 que corresponden a la ruta Transamazónica (BR 230)⁴⁶, la ruta que une Cuiabá-MG y Santarém-PA (BR 163) y la Ruta Perimetral Norte (BR 210). ([Ver Mapa 2 – Anexo 1](#))

La primera, excepto en el invierno que en muchos tramos se tornaba intransitable, buscaba facilitar la comunicación, más no contribuyó a concretar la intención de generar el flujo migratorio esperado. La BR 163 buscaba generar un corredor centro-norte a fin de expandir las actividades económicas para una región que se consideraba deshabitada y estratégica para las pretensiones del gobierno militar, en la medida que permitía insertar en la ruta del Atlántico la producción proveniente del centro y sur del país. Por su parte la BR 210, entre 1973 y 1976, en dirección al Estado de Roraima y, en el ámbito del PIN, estimuló la migración del campo, la penetración de *madeiros* y *garimpeiros* en la tierra de los Yanomamí, así como la colonización pública al norte del país. Finalmente, para combatir la guerrilla de Araguaia, al sur y sudeste del Estado de Pará, se construyeron también tres rutas con el objetivo de cercar el área. Según el autor, esto último provocó una migración desordenada en esa zona. (Pág. 135/6)

Al mismo tiempo, el Programa de Redistribución de Tierras (PRO-TERRA) tenía el objetivo de ocuparlas y estimular la agroindustria en lugar de la agricultura migratoria (absorbiendo un 0.3% del éxodo rural de esa década, o sea 8.000 familias aproximadamente). Entre 1975 y 1979, el INCRA⁴⁷ distribuyó 1,7 millones de ha (el doble de lo entregado hasta ese momento), en lotes de 500 a 3.000 ha, buscando el mismo objetivo.

Además, se incentivaron las actividades maderera y minera, transformándose esta última en el eje del desarrollo regional en la década siguiente⁴⁸. Según Browder, la promoción económica de la región ocasionó en ese momento, el 35% de la alteración de la selva amazónica⁴⁹. Entre las medidas macroeconómicas que se tomaron, algunas contribuyeron con la deforestación; como por ejemplo, la exención al impuesto a los ingresos para las actividades agrícolas y las regulaciones sobre títulos de tierra⁵⁰. Así, la tendencia fue el apoyo estatal a grandes empresas y haciendas, en la búsqueda de la sustitución de importaciones y el incremento de las exportaciones⁵¹.

La Fundación Nacional del Indio (FUNAI) es el órgano gubernamental responsable de entender en las cuestiones indigenistas en Brasil. La demarcación de las Tierras Indígenas (TIs) sigue siendo una situación conflictiva a lo largo del tiempo producto de los intereses en pugna de los actores políticos y económicos presentes en él. Los ambientalistas y activistas defensores de los pueblos originarios cuestionaban la apertura de áreas ricas en minerales para actividades extractivistas, por los posibles daños al medio ambiente. Ya en época de la República, aparece una concepción evolucionista de ocupación territorial, incentivando la inclusión de los pueblos originarios en la dinámica social nacional. El gobierno actual, entre sus primeras medidas, trasladó la responsabilidad de demarcación al ámbito del Ministerio de Agricultura; hecho que generó controversias, que no son de interés en el presente trabajo.

La constitución de 1988, en los artículos 231 y 232, los reconoce como organización social, generándose las condiciones para concretar la demarcación definitiva de sus territorios. En los 90, la causa indigenista logra éxitos jurídicos, con repercusión internacional. En el

gobierno de Fernando Collor de Melo (FCM), logran la efectiva demarcación y homologación del área Yanomami.⁵² (Nascimento, 2005, Pág.260/5)

Desde el punto de vista demográfico, mientras la media nacional de crecimiento poblacional era del 2,78%, en la región amazónica fue del 6,13% anual. Al respecto, se les asignó la responsabilidad en el **11% de la deforestación**⁵³ a los pequeños agricultores. Por su parte, la ganadería también jugó un rol importante, producto de los subsidios gubernamentales. La aparición de campos de pastura⁵⁴ fue el principal motivo del retroceso de la selva. (Copello, 1996, Pág. 34)

En cuanto a la industria maderera, en 1988 alcanzó el 54% del volumen total de producción a nivel país. (Ídem, Pág. 37)

Para fines de los ochenta, existían casi 44.000 km de rutas. La conexión Belem-Brasilia, generó, entre 1964 y 1974, 350.000 inmigrantes. La que vincula Cuiabá (MG) - Porto Velho (RO) abrió a la colonización el Estado de Rondonia y el noroeste de Mato Grosso. Promediando la década del noventa, se habían ocupado 9.7 millones de ha, de las cuales el 30% correspondían a proyectos privados. Los principales proyectos financiados por el estado a través de préstamos internacionales, se localizaron en Pará, a lo largo de la Ruta Transamazónica, y en Rondonia.⁵⁵

De esta manera, el gobierno nacional presta mayor interés por la Región Amazónica, tendiente a minimizar los peligros derivados de la falta de población y el subdesarrollo allí imperante. A la construcción de rutas, se sumaron grandes proyectos agropecuarios y programas de asentamiento poblacional que no tuvieron el resultado previsto (Booting & Otros, 1987, Pág. 96).

Se trató de un conjunto de iniciativas de PP que tenían por objetivo el desarrollo de infraestructura (caminos, aeropuertos, telecomunicaciones), generar incentivos fiscales y líneas de crédito, iniciar programas de colonización pública y, finalmente, implementar proyectos agrícolas, mineros y forestales de envergadura (D´Araujo, 1992, p.38). Según Albert (1992), ello se tradujo en una política agresiva de ocupación demográfica y desarrollo económico,

encuadrada en una estrategia geopolítica de integración regional, elaborada en los años 50 y comienzo de los 60. (Nascimento, 2005, Pág. 132)

Desarrollo económico

Uno de los recursos naturales estratégicos continúa siendo la reserva de minerales⁵⁶, aspecto que ha tenido importancia a la hora de su explotación en la región. No así resultó la fertilidad de su suelo⁵⁷, que llevó a su población a dedicarse a la extracción de productos florestales⁵⁸.

De la misma forma que a finales del S XIX hubo un promisorio proyecto de explotación del caucho, que duraría solo treinta años⁵⁹; en 1967 se instaló un ambicioso emprendimiento del estadounidense Daniel K. Ludwig para la producción de pulpa de papel, a partir de la importación desde Asia de la especie gmelina arbórea⁶⁰. Este multimillonario adquirió 1,5 millones de hectáreas a orillas del río Jarí. Además de esas plantaciones, el proyecto incluía la instalación de una fábrica a tal efecto, la diversificación agrícola⁶¹ y la explotación ganadera y minera; a partir de la extracción de oro, diamantes, estaño y bauxita. Pero, luego de dos años de instalado el proyecto principal para la producción de papel, el crecimiento de estos árboles no tenían el mismo ritmo que en su lugar de origen, lo que llevó a su abandono por parte del magnate, vendiendo la totalidad de las iniciativas. Hacia mediados de la década del 80, todas las actividades vinculadas con ello fueron finalizadas.

Como balance de los 21 años de gobierno militar, el país vecino generó la ampliación de infraestructura⁶² y de las condiciones económicas para promover de modo sistémico la integración del sector interno y externo, con resultados disímiles a nivel regional. Se trató de una matriz con fuerte influencia estatal, traducido en las casi 550 empresas estatales que, en su conjunto, eran el motor de más de la mitad de la economía nacional.

De acuerdo a lo descrito, los proyectos de generación de presencia estatal no eran exclusivamente militares. No obstante, generaron tensión en un área de baja densidad demográfica y reducida o casi nula presencia estatal en términos de burocracia (instalación

material del Estado). Según Nascimento (2005, Pág. 138), fue la forma, tanto en gobiernos democráticos como militares, de consolidar la soberanía en la Amazonia, en especial de la frontera norte.

En términos de balanza comercial, desde 1982 y producto de la diversificación de la matriz energética principalmente, hubo una reducción sostenida de importaciones acompañada del incremento de exportaciones por el re direccionamiento de la economía hacia la fabricación de productos manufacturados y por las ventas de la producción de empresas extranjeras, que se establecieron en ese país después de terminada la Segunda Guerra Mundial. (Booting & Otros, 1987, Pág. 96-98, 100)

Así, Brasil concentró sus esperanzas de crecimiento a partir del desarrollo de una base tecnológica de avanzada, la industria aeronáutica y bélica⁶³. *Lo que fue inicialmente un costo elevado de instalación, hoy se traduce en el posicionamiento como líder regional y mundial.*

La riqueza mineral de la región contrasta con la miseria que reina en las zonas ribereñas de los ríos Solimoes, Amazonas y Negro. La informalidad laboral y la existencia de varias monedas facilitan la generación de un circuito de ilegalidad, producto de transacciones financieras y la compra y venta de la fuerza de trabajo. (Nascimento, 2005, Pág. 163)

Según este autor, la singularidad del área específica del PCN, más allá de estar afectada por las migraciones sociales y económicas que se explican más abajo, está determinada por la dinámica de **4 ejes de ocupación y desarrollo** que alcanzó a la Amazonia Legal en el siglo pasado. Este proceso marginalizó la FF, en relación con las restantes áreas de los estados involucrados. (p.164)

El primero fue la ZFM⁶⁴, que influyó sobre el resto de la región, como era de prever. El segundo tuvo como polo irradiador al eje Belém-Marabá-San Luis, alrededor de la Sierra de Carajas - PA, para la exploración y exportación de recursos minero-ferríferos, distanciando los municipios fronterizos del Estado de Pará respecto a Guayana y Surinam. El tercero, de

naturaleza agropecuaria, gira alrededor de los estados extra PCN para 2015 (MG, MGS y Goiás y sur de Maranhão) hasta el sur de Pará, Rondonia, Acre y parte de Amazonas. El último, estrictamente amazónico, estimulado desde el gobierno federal con los proyectos de colonización que aunque aislados, llegaron a alcanzar a los estados de Acre y Rondonia. (Moura & Moreira, 2001, p.216).

Características sociales

La población brasileña, típicamente multirracial, alcanzaba a mediados de los 80, unas 150 millones de personas; con el 65% menores de 30 años y una elevada tasa de natalidad (Booting & Otros, 1987, Pág 22). Ello lo posicionaba como un país joven, comenzando “la etapa de oro de la transición demográfica del *bono demográfico*” (Fanelli, 2012, Pág. 18), viéndose prácticamente duplicada entre los años 1960 y 1985. No obstante, era un país de baja densidad relativa (16,9 habitantes/km²) y con vacíos demográficos importantes, en especial en la región que nos interesa estudiar.⁶⁵ Además, es importante conocer el hecho que alrededor del 90% de la población rural no contaba con electricidad ni agua potable.

La Región Amazónica tenía en 1988, casi 8,1 millones de personas y una densidad de 2,26 habitantes/km², localizada en su mayoría en áreas rurales a orillas de los ríos; más allá que en el número final del Estado de Amazonas, la concentración alrededor de Manaus genera un balance relativo gracias a la población urbana. En ese contexto, tienen una posición relevante las minorías integradas por los pueblos originarios⁶⁶, con fuertes costumbres católicas y ancestrales, una alta tasa de mortalidad infantil y de analfabetismo (que rondaba el 60%), pudiendo acceder al derecho a votar recién en el año 1985. Dada la morfología de la zona, el comercio era vía fluvial y se concretaba por el intercambio de productos florales y de origen tecnológico. (Pág. 30-32/3)

La mayoría de las personas de origen no aborigen provino de los estados nordestinos que se trasladaron a la región, para participar de la explotación de la “seringueira”, materia prima del

caucho; que comenzara a fines del siglo XIX (Pág. 32). El flujo migratorio promovido por la promesa estatal de cesión de tierras a partir de 1976, fue de cerca 430 mil migrantes en un año⁶⁷.

La nueva dinámica social trajo consigo conflictos, entre los que se pueden mencionar los originados por la legislación vigente que permitía a todo aquel que ocupara y trabajara la tierra por más de diez años, sin reclamos de sus dueños, pasaban a ser los titulares de las mismas. Por su parte, los “garimpeiros” buscadores de oro se constituyeron en foco de violencia, disputándose la actividad en Sierra Pelada a partir del descubrimiento del mismo en 1980.⁶⁸⁵

Según los registros de los últimos 30 años del siglo XX (Nascimento, 2005, Pág. 165), se produce una importante inmigración intra y extra regional en la FF, siendo superada sólo por la región sur de Rondonia. Además de generarse un importante flujo inmigratorio legal e ilegal en las ciudades gemelas del Estado de Roraima en particular: Pacaraima/Santa Elena de Uairen - Venezuela, Bonfim/Lethen -Guyana (Fernández Neto, 2003). En esta última y en el extenso límite que va de Laranjal do Jari (AP) hasta la frontera política con Guyana Francesa, se produjo la mayor concentración de inmigrantes en 2000.

Para comienzos del Siglo XXI, las ciudades más densamente pobladas del PCN son Manaus (AM), Macapá (AP) y Boa Vista (RR), mientras que el municipio menos populoso es Serra do Navío (AP).

La territorialización del Estado Nación a través del PCN generó cuestionamientos de agentes sociales (garimpeiros, madeireiros, seringueiros, población ribereña, pueblos originarios, ONG's nacionales y globales ambientalistas y/o defensoras de aquellos, etc.) interconectados a redes de negocios, algunos propios del circuito de la ilegalidad en el ámbito de las *áreas marrones* de O'donnell⁶⁹; donde además habitan etnias⁷⁰ que constituyeron territorialidades hace siglos. En opinión de Nascimento (Pág. 168), los datos demográficos permiten comprender la preocupación respecto de la intención de crear tres territorios federales (Río Negro, Solimoes y Juruá), que ocupan casi la mitad del Estado de Amazonas, con muy baja densidad poblacional y

que, de aprobarse su formación, recibirían beneficios fiscales y oportunidades directas de inversión del gobierno federal. (Cigolini & Nogueira, 2012)

Las rutas de la ilegalidad en el área del PCN (Nascimento, 2005, Pág. 277/81)⁷¹

Según Castells (2002), la Amazonía es parte indisociable de la ruta internacional del crimen, conectada a las grandes organizaciones criminales contemporáneas; afectando severamente a la economía nacional, regional e internacional, así como a la política de seguridad y, en definitiva, a la sociedad en general. Allí, la ineficacia del control estatal ha sido contribuyente para el desarrollo del contrabando de los más diversos tipos: desde seres humanos (mujeres y bebés), animales silvestres, minerales, productos electrónicos, insumos para drogas prohibidas y/o lícitas, etc.

En los ochenta, en el marco de los grandes espacios vacíos, entre las situaciones a atender se encontraban la protección de las comunidades indígenas, la extracción irregular de metales preciosos y el tráfico de drogas (Mattos, 1990, p.106), en especial en Roraima, a partir del conflicto entre los garimpeiros e indígenas.

Las rutas de la ilegalidad son generalizadas, en el sentido que afectan a los Estados, tanto en zonas ávidas de generar condiciones de desarrollo, como en aquellas donde existe heterogeneidad funcional y/o de clases, ya codificadas como *áreas marrones*.

A partir de la década del ochenta, se ha transformado en un tema de la agenda internacional, habida cuenta de la influencia que aquellos delincuentes pueden ejercer sobre los pueblos originarios. A ello se suma, más recientemente, la cuestión ambiental por situaciones de biopiratería.

Si bien esta zona no es la ruta de contrabando más importante del Brasil ([Ver Mapa 3 – Anexo 1](#)), las demás se ubican en áreas azules, donde las instituciones funcionan más regularmente y se las busca neutralizar con mayor densidad de herramientas. El caso contrario

es la frontera norte, que, como área *marrón*, se transforma en más vulnerable a la acción de las redes de la ilegalidad.

En el área PCN, traficantes y contrabandistas construyen pistas de aterrizaje clandestinas de difícil acceso, trasladan su mercadería por cielo, agua y tierra. Emplean incluso puertos y aeropuertos y corrompen las propias redes de legalidad, para distribuir las drogas tanto dentro como hacia el exterior del territorio, principalmente en dirección a EEUU. ([Ver Mapa 4 – Anexo 1](#))

De acuerdo a los mapas expuestos, las capitales de los países del cono sur están incorporadas a esa ruta. A ello, en el caso de Brasil, se suman los puertos de Santos y Paraguaná. Los centros de cultivo y procesamiento están ubicados principalmente en Bolivia y Perú, mientras que la mayor red aeroportuaria está en Brasil, seguida por Argentina, Chile y Uruguay.

En el caso de la frontera Norte, según lo expuesto en 2002 por el grupo RETIS, las rutas son conocidas por la opinión pública regional, continental y mundial. En particular, la **ruta amazónica** se inserta en el circuito internacional, aspecto que facilita su sostén por las redes de la ilegalidad. Siendo rutas importantes para el **contrabando** las integradas por las ciudades de Río Branco (AC), Porto Velho (RO), Manaus, Tabatinga, San Gabriel de Cachoeira (AM), Boa Vista (RR), Belén (PA) y Macapá (AP). En cuanto al **tráfico de drogas**, la red de distribución va desde Oiapoque a Macapá (AP), Boa Vista (RR) a Manaus, San Gabriel de Cachoeira a Manaus, de Tabatinga a Tefe y de allí a Manaus (AM). El corredor Manaus-Belem es facilitador del flujo regional y nacional. Tabatinga, San Gabriel de Cachoeira y Oiapoque son estratégicas como portfolios internacionales para el lavado de dinero y tráfico de drogas.

A partir de esta situación, la SENASP estableció en 2012 el alcance geográfico para las PP vinculadas a la SP. Para lo cual, dio un orden de prioridades a partir de la definición de los siguientes **puntos vulnerables** (dentro del área PCN de la FF): Oiapoque, Santana y Laranjal do

Jarí (AP), Óbido y Abaetuba (PA), Pacaraima y Bonfim (RR), San Gabriel de Cachoeira - Base Garateia, Tabatinga y Epitaciolandia (AM), Guajará Mirim y Costa Marques - Pimenteiras (RO).
([Ver Mapa 5 – Anexo 1](#))

A la hora de definir el costo de la violencia en Brasil, según notas técnicas del SISFRON (en Secretaría, p. 79, 89), para 2010 rondó los U\$S 110 billones (**5.09% del PBI**), de los cuales U\$S 24 billones (22%), corresponden a la vinculada al narcotráfico. Los especialistas concluyen que, con una efectividad anual del sistema del 3% por año, garantizarían el retorno de la inversión realizada en el sistema.

La presencia militar en la región amazónica⁷², como principio de solución del Estado Nación

Hasta la década del 50, el despliegue del EB se materializaba a través de un Comando de Frontera en Manaus y la 8° Región Militar en Belem. De la primera, le dependía una Compañía Especial de Frontera en Porto Velho (RO) y 2 PEF localizados en Guajará Mirim y Príncipe da Beira. Además, sendos PEF existían en Boa Vista (RR), Cucui, Vila Bittencourt, Ipiranga y Tabatinga (AM). La vasta geografía era cubierta con un total de 1.000 integrantes del Ejército.

En la década del sesenta fueron tomadas algunas medidas para garantizar mayor presencia militar, instalándose el 7° Batallón de Infantería de Selva (BIS) en Boa Vista (RR) (1961), el actual 34° BIS en Macapá (AP) (1968), el 6° Batallón de Ingenieros de Construcciones (BEC)⁷³ (1969) en Boa Vista (RR) y el 7° BEC en Cruzeiro do Sul (AC). En Tabatinga (AM) se crea el Comando de Frontera Solimoes, con jurisdicción sobre las organizaciones militares instaladas a lo largo del Rio Javary hasta Japurá. La 7° Compañía de Fronteras se transforma en el 1° Batallón Especial de Frontera con sede en aquel municipio. Y, en 1969, se asienta la primera fortificación del Comando de Frontera Acre-Rondonia. Además,

se construyen cuarteles a lo largo de la Transamazónica, en los municipios del Estado de Pará Marabá, Altamira, e Itaituba y en Humaitá (AM).

Para el inicio del PCN, el número de militares ya alcanzaba las 6.000 personas (Nascimento, 2005, Pág. 135/6). Entre 1998 y 2002, el EB incrementó su presencia de manera significativa, llegando a alcanzar en 2004 un efectivo de 22.000 y, para 2008 los 25.000.

4. **Factores externos al programa que influyeron en su desarrollo** ([Gráficos 6 y 7 – Anexo 1](#))

Al analizar los resultados de una PP, es aconsejable tener una visión sistémica respecto al contexto macroeconómico⁷⁴, político y social que la rodea e influye; de manera que ello sea contribuyente al momento de establecer las posibles causalidades de los fenómenos que se generan. Se comenzará el análisis histórico en el plano internacional, pasando por el regional sudamericano, para llegar al contexto político-institucional del país.

Si ubicamos al PCN en la perspectiva histórica de los regímenes macroeconómicos⁷⁵, se ubica dentro de la **Segunda Globalización**; caracterizada por el fuerte crecimiento del PBI, una mayor apertura a los flujos de comercio y de capitales y menor migración que la Primera; así como crisis más frecuentes seguidas de sucesivas aceleraciones. Se trata “...de la necesidad de adaptación del régimen económico y financiero internacional a los cambios (...) inducidos (...) bajo la forma de inversión extranjera directa, (...) de cartera y préstamos bancarios...” (Pág. 129).

Para el caso que nos convoca, entre los factores a tener en cuenta están las crisis internacionales que configuraron llamados de atención a lo largo de los primeros treinta años de vida del programa. El primero de ellos fue la crisis del petróleo de **1973**, donde el valor del barril pasó de 2 a 12 dólares, generando una inflación a nivel mundial que llevó a Brasil a duplicar los costos de importación de combustibles. A ello se sumó la merma en los precios de materias primas, produciendo en definitiva un desbalance comercial. No obstante, los capitales

árabes generados en este marco, fueron atraídos hacia Brasil, producto de la recesión que vivían EEUU y Europa. Durante el gobierno militar de Geisel se dio impulso a la producción de acero y materiales no ferrosos y a la industria petroquímica; así como también al desarrollo de la matriz ferroviaria para el movimiento de los minerales y metales preciosos extraídos. (Booting & Otros, 1987, Pág. 91/2)

En **1979**, la segunda ola de aumentos en el valor del crudo afectaron las importaciones, generando un déficit comercial de 3 billones de dólares y uno total de 15 billones, incluyendo los intereses; en el marco de la crisis de la deuda, desatada en **1982** por la moratoria mexicana, con impacto en todo Sudamérica, conformando la denominada “**década perdida**” para la Región. El pico recesivo se vio reflejado en abril de 1983, con la ola de saqueos a supermercados en todo el Brasil. Así, la presión social liderada por el Partido de los Trabajadores terminó por forzar el fin de una época, dando pie al surgimiento de la figura de **Lula**.

1985 quedará en la historia del Brasil como el año de la recuperación de la democracia (Pág. 93/4), el inicio del periodo conocido como *transición política* y de la implementación del PCN. No obstante, la evolución del país junto a la de los otros dos gigantes latinoamericanos (México y Argentina), ha sido en términos generales mediocre (Fanelli, 2012, Pág. 132); debiendo al mismo tiempo demostrar *capacidad de gobernanza*⁷⁶ y enfrentar los desafíos de la globalización.

De esta manera, se produjo una serie de crisis que afectó la capacidad del estado para invertir y ejecutar los programas de gobierno, con el consecuente endeudamiento externo, recesión y desempleo. Al año siguiente, se lanza el Plan Cruzado en la búsqueda de cumplir las metas de inflación que intentaron garantizar la gobernabilidad, por el apoyo del congreso y de la sociedad civil. Con tendencia populista, las élites políticas y económicas buscaron sostener viejos privilegios, pretendiendo legitimarse con el voto. (Nascimento, 2005, Pág. 142)

Al decir de Diniz (1998, p.3), la crisis de gobernabilidad brasilera pasa por la capacidad de implementar PP, y no por la presión producto de la mayor participación política, conforme Huntington⁷⁷. Según aquel, el Estado de ese país está dotado de un poderoso instrumento de decisión pero estaría limitado por los precarios instrumentos de gestión (Nascimento, 2005, Pág. 144).

Otros de los momentos de convulsión a nivel mundial, fueron la **caída de la URSS** y las crisis económicas de los '90. Brasil comenzó el decenio con un proceso de hiperinflación; surgiendo luego en el tiempo el **“Efecto tequila”** en México (1994), la **“Crisis asiática”** en Singapur, Malasia, Taiwán y Corea (1997) y nuevamente otra **Crisis local** y en Rusia (1998). La correspondiente al Oriente Lejano generó en Latinoamérica episodios de inflación e inestabilidad macroeconómica (especialmente en Argentina) que, sumado a las limitaciones estructurales propias de cada país, limitó aún más la capacidad de acción del estado como tal. A ello, se sumaron los conflictos generados por la guerra separatista en la ex-Yugoslavia, la Guerra del Golfo, en Somalia y la invasión a Afganistán.

Fue un periodo de magros resultados de las economías industrializadas, estancamiento y posterior recuperación de la moneda norteamericana; destacándose Chile como único país del continente con crecimiento positivo (Pág. 237). No obstante, según Irrázaval, de acuerdo a estudios de la CEPAL de 2004 sobre 18 países de la región, un fenómeno común de la década del 90 en Latinoamérica fue el notable aumento del gasto social⁷⁸ al elevar el nivel del PBI a él destinado, en la intención de compensar la reducción de los ingresos fiscales por la merma en la dinámica económica (Mokate, Filgueira, Irrázaval, & Zaltsman, 2006, Págs. 102/3, 110).

Luego de estas crisis, Sudamérica en general se ve beneficiada durante la primera década de este siglo, por el shock externo a raíz del crecimiento de China e India, necesitados de los recursos naturales de la región; que paradójicamente produjo la **crisis financiera de fines de 2008**, con consecuencias a nivel internacional que aún persisten. Por tanto, al ser Brasil un país

semi-industrializado con dificultades para generar empleo de calidad que permita un crecimiento inclusivo sostenible, podría empezar a mostrar “... signos de la enfermedad holandesa, bajo la forma de apreciación cambiaria y primarización de sus exportaciones...”⁷⁹.

De acuerdo a lo expuesto por Nascimento (p. 176), la situación que se vivía en la frontera política (en especial en Roraima) al momento de implementación del PCN (narcotráfico, contrabando, conflicto entre los garimpeiros e indígenas por la extracción irregular de metales preciosos, guerrilla y apoyo cubano al gobierno de Surinam en los 80)⁸⁰, llevaron a la administración **Sarney**⁸¹, no solo a proponer este estudio, sino también a destinar recursos para viabilizar su implementación, más allá de los problemas originados en la capacidad de inversión del estado en ese momento. A ello, se agregaron las consecuencias de las acciones de la guerrilla de Araguaí en la década anterior, la preocupación histórica respecto a la ocupación y control geopolítico de la Amazonia y la tradición del pensamiento estratégico brasileño⁸²; para contribuir al reconocimiento de las FFAA como un actor político relevante dentro del juego institucional y político de la sociedad moderna, producto de la necesidad de presencia del Estado en un área estratégica sensible, con reducida ocupación demográfica y militar. Con el correr del tiempo, los problemas que dieran origen al programa, se fueron agravando, lo que fundamentó la ampliación de su área de influencia. (Secretaría, 2016, Pág. 63)

La **Constitución de 1988** establece un nuevo contrato social, marca el fin de la transición democrática y establece un nuevo orden producto de acuerdos políticos de los arquitectos de la Nueva República con los representantes del *ancient regime*. En ese momento, Brasil se torna ingobernable, según el propio Sarney, producto de la persistente crisis económica, política, social y financiera; siendo necesario un consenso para adecuarse a los nuevos desafíos condicionados por la coyuntura internacional. (Nascimento, Pág. 203)

El gobierno de **FCM** trata de llevar adelante las reformas sin una base parlamentaria cohesiva, en la intención del cumplimiento de las metas de saneamiento de cuentas públicas.

Parecía que el problema giraba alrededor de la incapacidad de la PR para manejar las distintas fuerzas sociales y políticas interesadas, según palabras del tesista, en la demolición del Estados varguista, nacional y desarrollista (p. 204).

El gobierno de coalición (social democracia, frente liberal y partido de los trabajadores) de Fernando Henrique Cardoso (**FHC**), ex ministro de RREE y de hacienda de Itamar Franco⁷⁹, iniciado en 1995, es el responsable de la implementación del Plan Real⁸³; genera las condiciones para retomar el proyecto reformista, a lo largo de sus dos mandatos. El congreso avala la apertura económica así como también, el proceso de privatización de empresas públicas. En este marco, también fue promovido el cambio del gerenciamiento de las FFAA, con la **creación del MD en 1999**, absorbiendo las tres carteras.⁸⁴

Más allá de la situación post Guerra Fría (GF), de incertidumbre e inestabilidad en las relaciones internacionales (unipolaridad estratégico militar y multipolaridad en las relaciones de poder a nivel global) y de la posible crisis de identidad de las FFAA; los motivos para priorizar la Amazonía, tiene que ver con el proceso de reajuste socio espacial del mundo entero, buscando tener el control soberano de los espacios estratégicos. En lo referente a la zona norte de Sudamérica, la prolongación del conflicto en Colombia y el avance del contrabando y del narcotráfico en la frontera norte, contribuyó a la redefinición de la **PDN de 1996**⁸⁵. Implementan una reforma del Estado pro mercado y remodelan la acción estatal en el territorio-red de la frontera política, por sobre la unidades subnacionales y las estructuras administrativas locales, mediante el PCN (Nascimento, 2005, Pág. 198). No obstante lo cual, el programa pasó por una crisis de financiamiento producto de esa coyuntura.

La presidencia de Lula favoreció el posicionamiento del país en el concierto de las naciones, desarrollando políticas sociales contribuyentes para disminuir el nivel de pobreza, en particular en su forma más extrema. Supo optimizar los recursos humanos y materiales de la Defensa para su empleo específico y en otras misiones que la constitución impone.

Por su parte, el gobierno de Dilma, como continuadora de la política de su predecesor mantuvo el rumbo en este sentido.

Respecto a la crisis política interna de **2015**, coincide con el punto de corte de la presente investigación. Sin pretender establecer conclusiones apresuradas, seguramente las tendencias de un programa de este tipo se verán afectadas, en mayor o menor medida, en los años sucesivos.

Por último, se considera apropiado destacar dos momentos claves para el PCN. En el año **1999** la dirección del PCN pasó al MD, **permitiendo integrar dirección, presupuesto y ejecución** en una misma cartera. El cambio de la estructura organizativa de una PP es un dato relevante a la hora de observar los resultados de gestión. Y, en **2012** se pone en vigencia la normativa necesaria para la firma de **convenios**, herramienta fundamental para posibilitar generar las enmiendas legislativas a fin de disponer los recursos presupuestarios de cada obra de la Vertiente Civil (VC). En este punto, es importante aclarar que el Dpto PCN no tiene injerencia en la definición de la asignación presupuestaria de las obras por realizarse.

5. Documentos oficiales relevantes para la temática ([Ver Gráficos 6 y 7 – Anexo 1](#))

El documento secreto⁸⁶ que dio origen al PCN se tituló “**Segurança e desenvolvimento na região ao norte das Calhas dos rios Solimões e Amazonas.**”, siendo elaborado por el Grupo de Trabajo Interministerial (GTI)⁸⁷. En su diagnóstico de la realidad social regional, se sugirió la existencia de 3 territorios diferenciados: la FF, el hinterland (centro de la región) y las zonas ribereñas. Para cada una de ellas se planteó un programa específico y se designó como coordinador al Plan de Desarrollo de Amazonia (PDA), dependiente del Ministerio del Interior.

Las medidas de implementación inmediata propuestas tenían que ver con la seguridad nacional (relaciones bilaterales, instalación de unidades militares en la región, recuperación de la demarcación fronteriza, definición de una política indigenista), la infraestructura vial y energética, la evolución de polos de desarrollo económico y la ampliación de oferta de servicios

sociales básicos. Cada uno de los ministerios involucrados tomaría las medidas administrativas necesarias para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Los impulsores del proyecto consideraban necesario promover una estrategia particular para la FF, **priorizando las áreas** ocupadas por los pueblos originarios Yanomami, Surucucu, Auaris y Erico; el área del Alto de Río Negro (frontera con Colombia y Venezuela, con contrabando, narcotráfico de las FARC y explotación minera ilegal); el área de Roraima (frontera con Venezuela y Guyana, con fuerte penetración migratoria); el área Alto del río Solimoes - AM (frontera política con Colombia y Perú), y el área de las Montañas de Tumucumaque - AP (frontera política con la Guayana francesa).

En **1995** durante el primer mandato de FHC, entra en vigencia la figura de **Amazonía Legal**⁸⁸, con el objetivo de impulsar el desarrollo sustentable de la región, en asociación con los gobiernos estatales y locales y la población. (Nascimento, 2005, Pág. 289) Se trató de un conjunto de directrices generales para la conformación de planes operacionales subregionales, algunos de los cuales han sido previamente puestos en ejecución.⁸⁹

Entre los participantes, sean instancias públicas o de la sociedad civil, hay centros de investigación, como el Instituto Nacional de Investigaciones de Amazonia (INPA - dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología), la Universidad Federal de Pará (UFPA), órganos estatales, tales como Policía Federal (PF), Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (IBAMA), Fundación Nacional del Indio (FUNAI), FFAA, etc. Todos están integrados al Sistema de DN (léase PCN, SIPAM-SIVAM y SISFRON) a través de convenios o asociaciones público-privadas que, de esta manera, le da legitimidad a la gobernanza contemporánea en la frontera política.

En el marco de las normas legales contribuyentes a la acción disuasiva en el control y monitoreo del espacio aéreo, en este caso para la FAB, se ha reglamentado en 2004 la **ley de derribo**⁹⁰. Esta norma significa un paso importante para inhibir vuelos clandestinos irregulares

y defender la Amazonía; siguiendo un procedimiento de averiguación, intervención, persuasión y, en última instancia, advertencia y, en el extremo, derribo. (Pág. 282)

En ese año, la SAE presentó un avance del “Plan Brasil 3T” que se mencionara al comienzo del capítulo (Cuaderno NAE Nro. 6, 2006, Pág. 34); desarrollando los escenarios futuros y los fundamentos metodológicos y conceptuales en las dimensiones institucional, sociocultural, económica, territorial, del conocimiento, ambiental y global. Esta matriz permitió el desarrollo de un sistema de identificación de *temas estratégicos relevantes*, que se pueden agrupar en los siguientes ámbitos de aplicación principal⁹¹ (entre paréntesis, la cantidad de temas por ámbito): DN (1), desarrollo social (6), economía (13), educación (3), justicia (1), medio ambiente (1), política internacional (9), política nacional (8), salud (1), seguridad (1) y tecnología (6). Dentro los 50 seleccionados, resultan de interés especialmente el Desarrollo de la Región Amazónica y la DN. (Jobim, 2009) ([Ver Cuadro 2 – Anexo 1](#))

Por su parte el **modelaje macroeconómico** dinámico de equilibrio general planteado en el Cuaderno 11, hace hincapié en la oportunidad de generar la “dinámica virtuosa” de largo plazo, gracias a la credibilidad que generó el Plan Real (1999), la independencia operacional del Banco Central y la generación de superávit primario⁹² (NAE, 2007, Pág. 4).

A ello, se sumaron los avances en el área social y el consenso político respecto a la importancia de sostener una agenda de reformas microeconómicas sostenidas en el tiempo. En definitiva, se buscaba mantener la dualidad disciplinaria de la política fiscal: estabilidad macroeconómica y crecimiento económico sustentable; con un horizonte temporal 2006/2022, de reducción de carga tributaria (visión neoliberal) y **aumento de la inversión pública** en infraestructura (idea desarrollista) con control de la inflación (Pág. 5/6, 35)⁹³.

En la **END** (2008) se definieron los **objetivos estratégicos de la defensa**, estableciéndose seis metas de largo plazo, de las cuales son de interés las siguientes⁹⁴:

“...Meta 5 - Vigilar y proteger el territorio brasileño, articulando adecuadamente la Fuerza Terrestre, con especial énfasis en Amazonia y en el Centro-Oeste del País.

Meta 2 - Vigilar y proteger la totalidad del espacio aéreo brasileño con medios del poder aeroespacial compatibles con las necesidades de la DN. (...)

Meta 4 - Aumentar el poder naval brasileño para cumplir en su plenitud las tareas de controlar áreas marítimas, negar el uso del mar y proyectar poder sobre tierra...”

En materia de **Medio Ambiente**, se lanza también en 2008, el “**Plan Amazonia Sustentable**”⁹⁵. En él se integraron esfuerzos de la SAE y los Ministerios de Integración Nacional y de Planeamiento, Organización y Gestión. Se elaboró un diagnóstico, se establecieron objetivos y se enumeraron las directrices estratégicas para el desarrollo sustentable de la región en materia de producción innovadora y competitiva, infraestructura básica, inclusión social y ciudadanía (Pág. 14).

Las ideas vinculadas al **crecimiento sustentable**⁹⁶ se hacen eco en el PCN, adoptando las medidas necesarias para su contribución a la agenda pública en esta área, conforme la sensibilidad internacional que genera la región foco de este estudio.

Otros trabajos de la SAE que tienen relación con la Región Amazónica son el Régimen Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal⁹⁷ (presentado en 2011) y el Seminario de Seguridad de la Amazonia⁹⁸ llevado a cabo en 2012. El primero plasmó los fundamentos, criterios y estructuras institucionales para la regulación de las actividades relacionadas con la forestación y deforestación. Por su parte, el segundo desarrolla aspectos de interés en materia de seguridad (despliegue y empleo de medios de las FFAA) y concreción de proyectos estratégicos de integración y desarrollo sustentable (en el ámbito de la agricultura, el área social, los incentivos fiscales y el fortalecimiento de la presencia del estado en materia de salud, educación y relaciones exteriores).

Más acá en el tiempo, el “Mapeo de PP federales en la FF”⁹⁹, desarrollado por la Secretaría Nacional de Seguridad Pública (SENASP) en el marco de la **Estrategia Nacional de Seguridad Pública de las Fronteras** (ENAFRON)¹⁰⁰, a partir de una visión integradora del esfuerzo de distintas carteras ministeriales en este ámbito. Así, se interna en las acciones de los

Ministerios de Integración Nacional, Salud, Educación, Deporte, Justicia y Defensa en la frontera; profundizando en aquellos con responsabilidad directa en materia de seguridad ciudadana sobre la FF (Justicia, Defensa y Hacienda)¹⁰¹ a fin de coordinar las acciones de *seguridad, defensa y control aduanero*.

Es de destacar que el PCN, como veremos a continuación; producto del tiempo de duración, el grado de eficiencia presupuestaria y la interrelación con el resto de las carteras, es la PP que mejor se viene desarrollando. En el [Cuadro 10 \(Anexo 1\)](#) se puede observar la síntesis de aquellas que se han o se vienen desarrollando, a partir de la implementación de este programa.

6. **EL PCN** ([Ver Gráficos 6 y 7 – Anexo 1](#))

Como ya se ha expresado, el gobierno federal ha organizado a partir de la segunda mitad del SXX, programas de apoyo para la realización de obras de saneamiento básico, urbanización, salud, transporte y educación, a través de políticas de incentivo al desarrollo de municipios fronterizos.

Como primeros antecedentes y a modo de ejemplo, cabe mencionar el *Proyecto Tabatinga-Apaporis*¹⁰³, que tenía por objetivo el desarrollo de las localidades brasileras de Tabatinga, Vila Ipiranga y Vila Bittencourt y las colombianas de Leticia, Tarapacá y Pedreira; el *Proyecto de Desarrollo de la FF de la Amazonia Occidental* (desde Benjamin Constant hasta Cáceres) y el *Programa de Apoyo Social Especial Integrado* (PASEI), bajo responsabilidad del EMFA y del Instituto Nacional de Asistencia Médica y Previsión Social (INAMPS), cuya finalidad es el apoyo sanitario a las localidades más carenciadas de la región amazónica. (De Meira Mattos, 1997, Pág. 162/3)

De estos programas, interesa profundizar el **PCN** que, como ya se expresó, fuera creado por el Gobierno Federal en **1985**, año del retorno a la democracia en Brasil. Su objetivo inicial fue satisfacer un interés político y estratégico a través de la defensa y vigilancia, así como la promoción de la ocupación y el desarrollo socialmente justo y ecológicamente sustentable de la

región al norte del río Amazonas¹⁰⁴, desde la desembocadura del Río Oiapoque en el Océano Atlántico hasta la localidad de Tabatinga del Estado de Amazonas.

Pese a ser criticado inicialmente por los sectores científico, ecológico e indigenista, ya que tenía semejanzas con otros programas estatales ya fracasados; después de haber pasado por diversos organismos dependientes de la PR (Secretaría de Planeamiento -SEPLAN -1986/1988, Secretaría de Asesoramiento de la DN - SADEN - 1988/1990, SAE -1990/1998, Ministerio Extraordinario de Proyectos Estratégicos - MEPE -1999)¹⁰⁵; pasa a la órbita del **MD desde 1999**, en la oportunidad de creación de la cartera ministerial. Si bien inicialmente estaba subordinado al Departamento de Política y Estrategia, dentro de la Secretaría de Política, Estrategia y Asuntos Internacionales; a partir de 2013 en el marco de la reorganización del MD, se consolida como Departamento (DPCN)¹⁰⁶. De esta manera, gana permanencia y mayor autonomía; quedando bajo la dependencia de la Secretaría General del Ministerio. ([Ver Gráfico 1 – Anexo 1](#))

Se articula a través de **las Vertientes, Militar (VM) y la Civil**. Por medio de la primera se direccionan los fondos necesarios para el despliegue territorial de los medios humanos y materiales militares a fin de cumplir con el objetivo actual de “*mantenimiento de la soberanía e integridad territorial*”. La VC busca “*apoyar las acciones de gobierno para la promoción del desarrollo regional*” (Defensa, 2007, p.8), aglutinando proyectos de infraestructura de diversa índole, por intermedio de convenios municipales, con responsabilidad de ejecución y/o control por parte de las fuerzas instaladas en la región.

Sus **Directrices estratégicas**¹⁰⁷ facilitan el establecimiento de los criterios de aplicación de recursos, siendo actualmente las siguientes:

- a. Construir y mejorar la infraestructura básica en materia económica, social, de seguridad y defensa, de educación, de deporte, salud y de transporte en los municipios del PCN, creando las condiciones necesarias para la fijación del hombre a la región.
- b. Mejorar la calidad de vida de la población objetivo.

- c. Integrar socialmente las comunidades aisladas e incrementar allí la presencia del Estado.
- d. Aumentar el intercambio de información y articular los esfuerzos de los órganos en los tres niveles de gobierno, buscando una definición eficiente de las prioridades de instalación de infraestructura.
- e. Aplicar los recursos presupuestarios del programa en obras de infraestructura que generen las condiciones necesarias para la **generación de renta y empleo por el fortalecimiento de la cadena productiva, la mejora de las condiciones de vida** y la permanencia de la población en su lugar de origen.

El PCN, que en 2015 cumplió 30 años, mantiene su relevancia como uno de los factores preponderantes para el cumplimiento integral del **Plan Brasil 3T** de la SAE. El mismo mantiene como objetivo actual asegurar la soberanía en la Región Amazónica y, adicionalmente, promover el desarrollo ordenado y sustentable a través de la presencia del Estado, brindando asistencia a la población allí establecida y así, lograr una mejor integración con el resto del país. Busca articular e integrar los esfuerzos de las distintas dimensiones estatales a nivel interministerial y entre los distintos niveles de gobierno (nacional, estados y prefecturas – niveles provincial y municipal, respectivamente) por medio de **Convenios** y de la asignación presupuestaria directa a las FFAA, a partir de enmiendas parlamentarias.

Ello hace que el programa trascienda la misión básica y fundamental del instrumento militar, participando activamente de tareas adicionales tendientes a contribuir con la mejora de las limitaciones estructurales existentes en las comunidades locales, en su gran mayoría ribereñas de difícil acceso terrestre¹⁰⁸. Así, se trabaja multidisciplinariamente en diferentes áreas temáticas: “1) Infraestructura social, 2) Infraestructura de Transportes, 3) Infraestructura económica, 4) Vehículos, máquinas y equipamiento, 5) educación y deporte, 6) salud, 7) Seguridad y Defensa” (Secretaría, 2016, p. 66). Ello se traduce en la construcción y/o el mantenimiento de rutas, puentes, aeródromos, puertos, fuentes de agua potable, redes de energía

eléctrica, escuelas, guarderías, albergues para jóvenes o ancianos, hospitales, centros deportivos, etc.

Estas tareas intentan beneficiar las casi nueve millones de personas (MD de Brasil, 2015) que actualmente habitan la zona, de las cuales cerca del 30% pertenece a pueblos originarios. Con ello se busca lograr que la población local posea las condiciones de hábitat necesarias para afincarse, evitando la existencia de vacíos demográficos y la consecuente posibilidad de generar condiciones facilitadoras de actividades ilícitas, en especial vinculadas al narcotráfico.

Además, otros objetivos específicos concurrentes son el mejoramiento del nivel de calidad de vida de la población, la modernización del sistema de gestión municipal y el fortalecimiento de las actividades económicas de los estados y municipios de la región.



CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO

1. Externalidades positivas de la Defensa Nacional, directas e indirectas.

Mucho se ha escrito respecto al significado conceptual de un “bien público no rival”, en términos de modelos de crecimiento económico y su relación con la teoría del gasto público y de los incentivos. Así como también, a la hora de ejemplificar, la defensa nacional como tal, es uno de los más trillados.

Ya a fines del S XIX, numerosos autores italianos, austríacos y escandinavos¹ se habían ocupado del tema. A mediados del S XX, Samuelson² oxigena la discusión introduciendo a los bienes públicos en el análisis económico de la época, a partir de plantear la financiación de su producción a través de un esquema tributario acorde. Utiliza la estructura de pensamiento de la economía del bienestar para su estudio y logra demostrar que no es factible aplicar allí, las reglas propias de ámbito privado, por entrar en juego el dilema de los intereses subyacentes.

La *no rivalidad* y *no exclusividad* en el consumo de aquellos bienes de acceso universal y, normalmente intangibles por parte de un individuo, no afecta el uso por otros actores sociales. Además, es imposible impedir el consumo por parte de aquellos “free riders” que no han pagado el servicio brindado.

En el caso aquí planteado, se trata de una necesidad social que cubre el Estado a través de sus Fuerzas Armadas con el objeto de asegurar su derecho a la soberanía, integridad territorial y reaseguro de los intereses nacionales.

Todo esto se encuadra dentro de la clasificación de los modelos de crecimiento económico exógeno y endógeno (Destinobles, 2007). Según el autor, el primero corresponde a los estudios del período 1936-1970 y buscaron modelar el crecimiento equilibrado con pleno empleo. Harrod (1939) y Domar (1946) intentan prolongar en el tiempo la visión keynesiana cortoplacista de la inestabilidad del capitalismo.

A partir de su trabajo, surgen modelos que se han catalogado como Poskeynesianos (Kaldor – 1956), Neoclásicos (Solow -1956, Swan, Meade y Tobin) y Maltusianos. Todos ellos,

postulan como causales del crecimiento a fuerzas externas a la economía, en particular “...el progreso técnico integrado (...) sea al conjunto de la función producción (...), al factor trabajo (...), al capital...” (pág. 7).

En cambio la visión endógena, que se extiende desde 1985 a nuestros días, toma al progreso técnico como consecuencia del comportamiento económico de agentes que, motivados por el beneficio, generan su ritmo de evolución. Se definen cuatro factores como explicativos del fenómeno⁴: capital físico (Romer – 1986), capital público de infraestructura (Barro – 1990), investigación y desarrollo (Romer – 1990, Aghion y Howitt – 1992, Coe y Helpman – 1993) y capital humano (Lucas – 1988). (págs. 8-9)

Las teorías de crecimiento endógeno, por un lado, legitiman el principio de intervención limitada del estado y; por el otro, reflejan que el gasto público consecuente, en caso que sea excesivo o financiado de manera inadecuada, trae aparejado inevitablemente una reducción en la tasa de crecimiento, excepto que el ingreso per cápita sea bajo. (pág. 71)

A partir de los factores precitados se generan **externalidades⁵ positivas** que sirven como fundamento a la intervención estatal. La universalidad de ellas, en el marco de la economía del bienestar, hace que generen resultados no Pareto-eficientes desde el punto de vista social. Si bien aumenta el bienestar colectivo, los proveedores del beneficio no tendrían manera, de cuantificar el beneficio.

Cabe aquí otra cuestión interesante de analizar. Hay externalidades positivas que se derraman de manera directa. La transferencia de conocimiento a partir de un invento o de información puede generar un beneficio sobre aquellos que la reciben. Una campaña de difusión de un producto o servicio llevado a cabo por una empresa multinacional terminará aumentando los dividendos de aquellas competidoras de menor tamaño, por aprovechar la posibilidad que más cantidad de gente conozca ese bien.

Pero, ¿cómo medir ese derrame, cuando la relación causal no resulta sencilla de determinar? ¿En qué medida se ve beneficiado un ciudadano que habita en la ciudad de San

Pablo que, con sus impuestos, sostiene el esfuerzo de despliegue de personas y medios en la Región Amazónica, en el marco del PCN? Esos impuestos, como institución del estado, contribuyen a enfrentar la falla del mercado que generan los free riders, beneficiarios del servicio que, por el cual, no tributan de manera directa. (Fanelli 2012, Pág. 77)

Para el caso que nos convoca, entre las soluciones posibles con las que cuenta el estado, una es la provisión a través de la acción gubernamental. Y, adicionalmente, podría estudiarse la manera que ese impacto positivo permita establecer esquemas impositivos, subsidios⁶ o alternativas similares. Esto no es otra cosa que buscar definir el vínculo entre costo marginal social y beneficio marginal social.

De esta manera, resulta necesario internalizar esa externalidad a través de medidas (por ejemplo, incentivos al establecimiento de emprendimientos, concesiones de servicios sociales) conducentes a lograr igualar ambos términos de la ecuación.⁷

En este sentido, , en relación a la naturaleza no rival de los bienes sociales, trae aparejado consecuencias importantes sobre la asignación eficiente de recursos (produciendo al menor coste aquello que más se consume) y sobre el procedimiento para asegurar su provisión. En este marco, los autores hacen una comparativa entre la relación oferta-demanda de bienes privados y públicos (bajo una hipotética situación de mercado). Transmiten la misma conclusión expuesta por Samuelson a finales de los cincuenta: "... en el caso del bien social, los beneficios marginales obtenidos por los dos consumidores son distintos y es la suma de los beneficios marginales (o tasas marginales de sustitución) lo que debiera ser igual al coste marginal. (...) [los consumidores] adquieren la misma cantidad pero pagan precios diferentes. (...) en ambos casos se aplica la misma regla de formación de precios. Cada consumidor paga un único precio por las sucesivas unidades del bien adquirido, siendo el precio igual al beneficio marginal que el comprador obtiene..." (Musgrave & Musgrave , 1992, págs. 55-58).

2. Factores influyentes en el crecimiento sostenible

A la hora de establecer cuáles son los aspectos importantes que se deben tener en cuenta para analizar el crecimiento económico, Robert Barro identificó a los siguientes, como conductores hacia el crecimiento: niveles de **escolaridad** elevados, buena **salud** (medida en términos de expectativa de vida), bajos niveles de fertilidad y de **gastos público en bienestar social**, el respeto a las normas legales (“the rule of law”) y adecuadas condiciones para el intercambio comercial.⁸

El autor asegura que el estado tiene un importante potencial de influir en la tasa de crecimiento de largo plazo a través de acciones tales como cargas impositivas, **sostenimiento de la ley y el orden, provisión de infraestructura básica**, protección de los derechos de propiedad intelectual, regulaciones al comercio internacional y mercados financieros, como otros aspectos vinculados a medidas de carácter económico. (Barro, 1997, págs. 6,7)

Por su parte Fanelli (2012), en su análisis de los regímenes macroeconómicos en América Latina, establece las condiciones para el crecimiento sostenido⁹. En el caso de Brasil, al igual que la Argentina y México (cada uno con matices propios), ha sido afectado por “...la década perdida de los ochenta...”¹⁰. De acuerdo al autor, el gigante regional ha podido crecer durante períodos breves a lo largo de los treinta años analizados, producto de falta de crecimiento sostenido en el tiempo e inestabilidad, que devienen en retraso del desarrollo humano.

La primera década del presente siglo muestra mejores resultados para los países de la región ricos en recursos naturales, producto del shock externo positivo que generó el derrame del crecimiento de China e India, y que trajo aparejado una mejora en políticas de protección social. Para lograr el **crecimiento inclusivo sostenido**, la generación de empleo de calidad es clave en países como Brasil, donde se conjugan una fuerza laboral muy amplia, apreciación cambiaria y primarización de las exportaciones, dando como resultado signos de la *enfermedad holandesa*¹¹. (Fanelli, 2012, Pág.155)

Otro de los problemas macroeconómicos que se pueden generar, es el conocido como la “*maldición de los recursos naturales*”, producto del desfase distributivo, en este caso por el petróleo. Y se ocasiona cuando el estado es incapaz de manejar correctamente el conflicto por la apropiación de esa renta y las instituciones (impuestos) que la procesa; no desarrollándose el círculo virtuoso entre la trilogía precios, beneficios e inversión¹². De esta manera, es otro de los países grandes de América Latina inmerso en la “trampa de ingresos medios”.

Para afrontar este tipo de situaciones, en otros de sus escritos, este autor plantea la necesidad de que se den determinadas soluciones estatales. De ellas, son de interés para el presente trabajo, las siguientes¹³: “...*la calidad de las instituciones tiene consecuencias directas sobre la tasa de crecimiento de la economía, en particular por su influencia sobre la calidad de la inversión. (...) no es probable que se pueda sostener una alta tasa de crecimiento si el estado no cumple sus roles de garantizar la legalidad, la acumulación de ciertos factores y la estabilidad macroeconómica con eficacia...*” (págs. 37/8). A lo que complementa en otro de sus libros, adhiriendo a lo dicho por Coase y Krueger (Fanelli, 2012, Pág 111) que si el estado, además de garantizar el derecho de propiedad, asegura la provisión de bienes públicos esenciales, como la justicia y la **defensa**, la asignación de recursos entre sectores no debería ser un problema.

El cuaderno NAE Nro 11 se alinea en estas ideas, buscando la confluencia de las ideas neoliberales (reducción de la carga tributaria) y desarrollistas (aumento de la inversión pública inicial en infraestructura, inductor del crecimiento), generando de esta manera “... el aumento de la eficiencia de la máquina pública...”¹⁴.

Veremos también si el caso de estudio se enmarca dentro de las “**economías de escala estáticas**”. Los especialistas en la materia plantean como posible que obras de infraestructura, tales como redes de caminos, puertos, generación de energía, etc.; generen rendimientos crecientes cuando se llega al nivel óptimo de su uso, hecho que suele suceder mucho tiempo después. En consecuencia, contribuyen al crecimiento del PBI, por encima del crecimiento

poblacional durante un lapso de tiempo prolongado, y generan externalidades por el aprovechamiento que les dan las nuevas actividades productivas que surgen a su alrededor. (Fanelli, 2012, Pág. 95 y 193)

Además, se buscará verificar si este tipo de políticas contribuyen al bienestar de la población, a fin de establecer si la intervención estatal en este ámbito permite mantener en equilibrio la relación equidad – eficiencia. En este sentido, en una economía mixta como la brasilera, se aprecia que las fallas del mercado y del estado llevaron a la Región Amazónica a un muy bajo nivel de bienestar e indefensión, producto de la subinversión en infraestructura y energía, de la presión ecologista global y de la amenaza del narcotráfico, por citar algunas de las posibles causas de ello. Estas disparidades estructurales son difíciles de eliminar y traen aparejadas *trampas de pobreza y productivas*, como así también falta de articulación de la estructura productiva, que perpetúan situaciones de exclusión social (Pág. 328).

Por otra parte y en el marco del Public Choice, se considera que el **modelo neokeynesiano**¹⁵, la relación Gasto y Población¹⁶ y la hipótesis de Baumol¹⁷ pueden ser explicativas del desafío que enfrenta Brasil en materia de Seguridad y Defensa, en particular en la Amazonia Verde (cuenca hidrográfica amazónica) y Azul (Zona Económica Exclusiva – ZEE en el Océano Atlántico). En este sentido, las conclusiones finales del LBDN, plantean claramente la necesidad que la sociedad se involucre para decidir hasta qué nivel acepta financiar este “Gasto”, que sea visto como una inversión para el desarrollo socioeconómico, la protección de los recursos naturales y la garantía de la soberanía nacional; y que, como vimos anteriormente, es generador de externalidades positivas, cuyos beneficios son difíciles de medir con precisión. Ello, evidentemente, dificulta la toma de decisiones por parte de los hacedores de este tipo de políticas, que deben calcular y fundamentar el nivel de inversión en el área defensa.¹⁸

Para finalizar este punto, al decir de Copello, el Informe Brundtland es el documento que permitió hacer conocido el concepto **desarrollo sostenible**¹⁹; interrelacionando factores económicos y sociales de países industrializados y en desarrollo. Se lo definió como “*aquel*

desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras a satisfacer sus propias necesidades”.

La autora²⁰ plantea la necesidad de establecer reglas de sustentabilidad. Es decir, el consumo de recursos no renovables debe ser balanceado a través de los renovables. Dicho de otra manera, la tasa de degradación del medio ambiente aumenta, cuando se incrementa el consumo de un recurso determinado, descendiendo el stock de capital natural (Pág 51). Y además, el incremento de la eficiencia en el uso de recursos, permite obtener un nivel de vida determinado con un menor stock de recursos naturales. Así, dentro del crecimiento económico tradicional, la máquina ha remplazado al hombre, la electricidad a la leña y los fertilizantes artificiales al abono de origen natural, por citar algunos ejemplos.

Ahora bien, aquellas funciones y servicios del ecosistema, esenciales para la supervivencia del hombre y sin capacidad de ser reemplazados fácilmente, son el **capital esencial crítico**. Esta idea da pie a la **regla de sustentabilidad fuerte**²¹, que exige su protección.

En este marco, la autora afirma que la **sustentabilidad ecológica**²² debiera ser prioritaria por sobre el crecimiento económico, no exento de sacrificios para tal cometido. Se debiera generar un sistema contable, capaz de reflejar las contribuciones ecológicas y los impactos de la actividad económica. Hoy día, dos economías con similar PBI, no exponen cuán eficientes son en el consumo de stock de capital. Pero, si se computan agregados netos, sus PNN sí reflejan esta situación. El **“Valor Económico Total” (VET)** de la selva tropical, se ubique en países ricos o pobres, cuando se conservan y se utilizan de forma sostenible; debe ser tenido en cuenta por gobernantes y actores no estatales internacionales.

Al decir de Solow²³, la capacidad generalizada de producir bienestar económico se debe sostener a muy largo plazo; transformándose en sostenible, posibilitando a las generaciones futuras obtener ese mismo nivel de bienestar al generarse actividades económicas que sean ecológicamente amigables.

En la idea de ver el tema desde distintos puntos de vista, y ante la decisión de desarrollar la región sin preservar la selva, se deberían contemplar los costos asociados. Pearce²⁴ hace referencia a **costos de uso y costos externos**. Los primeros asociados a los beneficios futuros que se dejan de poseer, producto de la deforestación y la consecuente degradación del medio ambiente. En este marco, los segundos están asociados a las externalidades, en este caso negativas, y se manifiestan no solo en la Amazonia, sino también en el resto del mundo. La realidad es que hoy el medio ambiente provee sus recursos de manera “gratuita”, y para este caso de estudio, el productor del mismo (la región amazónica) no está cumpliendo aquella ley del mercado, donde debiera buscar minimizar sus costos.

Por otra parte, esa externalidad negativa no termina de verse reflejada y termina siendo afectada la sociedad, producto de acciones ajenas a ella. Esto y el solapamiento del costo asociado por los responsables de la explotación maderera terminan siendo fallas de mercado, donde el estado debiera intervenir vía incentivos e instrumentos regulatorios²⁵. El PCN ha incorporado el cuidado del medio ambiente dentro de sus objetivos y, si bien este tema está fuera del alcance del trabajo, es digno de mención y de profundización en otros que lo tomen para su tratamiento.

Dicho esto, hasta cuánto sería aceptable para un estado soberano **ceder** ese capital, en la intención de ejercer su derecho soberano de generar presencia y un nivel de desarrollo que permita integrar una región determinada, al resto del país...

3. La Postmodernidad Militar

La RAE define la postmodernidad como aquel “movimiento artístico y cultural de fines del siglo XX, caracterizado por su oposición al racionalismo y por su culto predominante de las formas, el individualismo y la falta de compromiso social.”

Los científicos sociales que conceptualizaron el cambio del paradigma del viejo estado industrial moderno hacia algo distinto²⁶ hicieron énfasis en el paso de una sociedad dirigida desde su interior, a una donde el eje se señala desde otro lugar; desde el libro impreso hacia su lectura en equipos electrónicos; del poder cultural producido por el sistema educativo hacia uno mediático, de corte popular y transnacional; de la economía de base industrial hacia otra basada en la información y focalizada en el consumo; de la producción de bienes al análisis simbólico como ocupación dominante. Todo ello enmarcado en el cambio macro organizacional, de transición demográfica de elevados niveles de fertilidad a sociedades de baja tasa de natalidad.

La “triada” de los cambios en la actualidad, planteada por García²⁷ en (Brunetta, Pág 10), sirve para entender un poco mejor el fenómeno. Ella se integra con “...la democracia como sistema político, la economía de mercado como opción de desarrollo vigente y la integración como resultado de la globalización...” con fronteras abiertas y virtuales; que contribuyen a la generación de una ciudadanía que relativiza el rol de las instituciones centrales. (Pág. 9, 15)

Este movimiento postmoderno comenzó en los 60 como reacción al estilo internacional dominante. En la década del 70 se transformó en atractivo por la lectura crítica, con énfasis en lo indeterminado, sujeto con vacío interpretativo. Así, generó una fuerte influencia sobre la teoría social de los 80, subvirtiendo los valores absolutos y los fundamentos metafísicos, introduciendo un profundo relativismo discursivo sin una ideología formal ni compromiso social. Los aspectos característicos de esta evolución social son, entre otros, el pluralismo, fragmentación, heterogeneidad, deconstrucción, permeabilidad y ambigüedad.²⁸ Incorpora un profundo relativismo que produce pluralismo, fragmentación, heterogeneidad, permeabilidad y ambigüedad. Al respecto, Brunetta²⁹ aporta que, desde el punto de vista social y cultural, se trata de vivir el hoy, donde la tecnología avanza sobre la fe, la ciencia y la credibilidad de las instituciones políticas; generando cambios de gran notoriedad y mayor relevancia de los producidos anteriormente.

Focalizado en las FFAA, Moskos propuso tres etapas históricas, tomando como referencia a las americanas. Las dos guerras mundiales son parte de la era moderna. A partir de la finalización de la 2da GM hasta el final de la GF, se desarrolló la que se dio por llamar era moderna tardía. A partir de comienzos de los 90, se inicia la postmodernidad militar. (Pág. 7)

En 1991, la Guerra del Golfo fue un conflicto de una alianza de estados contra un único estado, donde el problema no fue la invasión en sí, sino el interés por el petróleo, considerado vital para la SN. En base a este tipo de situaciones, Lutwak (1993) argumenta que **la geoeconomía, más que la geopolítica define hoy el empleo de las FFAA** (Pág. 16,17).

El caso de Dinamarca con un territorio propio reducido, según Henning Sorensen, se focalizó en un nuevo concepto restrictivo que se dio en llamar “Defensa Selectiva”, en lugar de DN, delimitando su capacidad al tamaño de la fuerza disponible. Ello no es prudente ni conveniente para naciones con características geográficas, estratégicas y geopolíticas distintas.

Las fuerzas pertenecientes a las democracias occidentales han tenido una mutación en su cultura organizacional, con matices distintivos en cada país. Las propias de la era moderna tuvieron su nacimiento en el S XIX, a partir de las amenazas que surgieron a los estados nación. Se caracterizaron, en líneas generales³⁰, por la combinación de oficiales de carrera con el sistema de soldados obligatorios o, en su defecto, milicias; orientadas hacia misiones estrictamente vinculadas a situaciones de guerra, netamente de carácter masculino, con un ethos particular³¹ y diferenciado de la sociedad civil, en su estructura y en su cultura.

De esta manera, factores nacionales y transnacionales afectan, como a pocas, a las instituciones militares y, a su vez; influyen en las relaciones cívico-militares. Por tanto, la percepción de amenazas y oportunidades a partir de la situación internacional, impactan sobre la organización de las fuerzas, la misión y su vínculo con la sociedad a la que sirven. Además, en

el ámbito interno, la cultura política nacional y la memoria compartida también la condicionan. (Moskos & otros, 2000, Pág 265)

Los autores plantean cinco grandes cambios en esas estructuras militares³², a partir de la caída del Muro de Berlín. Ellos son: la permeabilidad de las esferas civil y militar, tanto cultural como estructural³³; la disminución de diferencias internas entre combatientes y aquellos dedicados a las tareas de soporte a la acción militar; el cambio en el tipo de misiones, incluyendo algunas adicionales no vinculadas directamente a una situación de conflicto bélico; el aumento de misiones internacionales autorizadas/legitimadas por órganos supranacionales³⁴; y, por último, la internacionalización de las fuerzas militares hacia su interior, transformándose en multinacionales. (Pág. 2)

Para el caso de Sudamérica, el proceso no tiene los avances precitados. No obstante, a estos ajustes se le agregaron otros factores, propios del contexto regional. Ellos son el progresivo aumento del control del poder político³⁵ desde los MD, conforme se restablecieron las democracias en la región desde el último cuarto del siglo pasado; y la conformación de Estados Mayores Conjuntos, a fin de integrar³⁶ las tareas comunes a las tres fuerzas (tierra, aire y mar).

Se tratan entonces de fuerzas de carácter voluntario³⁷, integradas por mujeres y hombres; con misiones multipropósito (militares, humanitarias, de seguridad), crecientemente andrógono en su conformación y ethos y con voluntad integradora para con la sociedad civil. A ello se sumaron otros factores propios de la era de la tecnología, de la información y del relativismo postmodernista.³⁸

Desde el punto de vista técnico específico, el avance tecnológico se tradujo en lo que se denominó la “Revolución en Asuntos Militares”³⁹, a partir de su incorporación a los sistemas de armas y a los sistemas de comando y control; que trajo consigo el aumento en la letalidad, precisión y potencia. Las tareas tradicionales relativas a la DN, se ponen en tela de juicio

producto de las nuevas amenazas a la SN, que cada vez más tienen dimensiones transnacionales. Ellas son, entre otras: el tráfico de drogas, la inmigración no controlada y la degradación medioambiental. Por lo tanto, los estados occidentales desarrollados se sienten vulnerables a actos terroristas, sumado al posible riesgo de amenazas nucleares, químicas o biológicas, hoy en particular, conducidos por actores no estatales (Pág. 9, 16, 17)

El PCN, que vio su nacimiento con el restablecimiento de la democracia en Brasil, es un programa que no solo viene desarrollándose a caballo de la era postmoderna, sino que muy probablemente la vea mutar hacia otra y siga existiendo como PP. Por ello, se torna atractivo su análisis de manera de establecer la manera que las particularidades arriba expuestas han influido en su evolución a lo largo del tiempo.

El soldado profesional postmoderno

En la mayoría de las sociedades, el tipo de profesional militar dominante exhibe características propias de cada era. El rol de líder en combate es común a todas ellas, mientras que los de manager-técnico y *soldado-hombre de estado / soldado-estudiante*⁴⁰ son agregados, más que sustitutos, como adaptación a los nuevos tiempos.

Asumiendo esto como verdadero, las exigencias para un liderazgo efectivo se incrementaron exponencialmente con los años y la evolución. Siendo un caso especial éste, donde una misma persona debe asumir multiplicidad de roles, en un contexto de trabajo donde la norma sean situaciones de tensión, con restricciones jurídicas según normas legales y tratados internacionales y, en el extremo, estar en juego vidas humanas. Por ende, las implicancias para el entrenamiento y educación de los oficiales son significativas: limitarse únicamente a la práctica técnica específica no es suficiente hoy en el proceso de capacitación, para enfrentar los desafíos de la postmodernidad militar.

Desde el punto de vista del vínculo con los MCS, de estar en una relación de dependencia absoluta en la era moderna, la postmodernidad generó una situación inversa a las anteriores, ya que hoy los comandantes miran CNN para saber qué está pasando en sus respectivas áreas de operaciones. (Pág. 20)

La sociedad postmoderna y las FFAA

Siguiendo la estructuración temporal de Moskos respecto a la evolución de las FFAA, en el caso americano⁴¹ y durante las GM, el apoyo era mayoritario. Durante la GF, a partir de la guerra de Vietnam por ejemplo, ello fue modificándose hacia una situación ambivalente, propia de la era moderna tardía. Como parte de la postmodernidad, de la misma manera que en otros ámbitos de la vida social, el vínculo es de indiferencia como rara vez se ha visto; en un contexto del debilitamiento de formas centralizadas de organización, conformación de grupos sociales y redes complejas de alcance global.

La opinión pública se muestra cambiante e influenciable por situaciones de corto plazo, más que por las tendencias de largo aliento. La permanencia de la opinión favorable de la sociedad puede ser por el hecho que las FFAA se perciben como relevantes, aún en el postmodernismo. Esto puede tener que ver con la creciente integración cívico militar, que para el caso de EEUU se traduce en el aumento de la fuerza de la Reserva, así como también por el incremento de operaciones interagenciales, que hacen más fluida la relación (Pág 269).

En el ámbito regional, desde el punto de vista político, el retorno de las democracias han tenido repercusiones disimiles en el vínculo de las sociedades civiles con las FFAA. En los países donde los gobiernos militares obtuvieron resultados satisfactorios en materia económica, han sostenido una mejor relación con ellas. Tal son los casos de Brasil y Chile, mientras que Argentina es el ejemplo del extremo opuesto.

La situación de paz regional sudamericana genera, además, el cuestionamiento a la existencia de las FFAA por parte de algunos sectores de la sociedad. La potestad del estado nación de disponer de capacidad de disuasión ante amenazas de distinta naturaleza, sean hoy estas originadas por otras naciones o por actores no estatales transnacionales, es un tema que trasciende y se sostiene a lo largo de la historia. Más allá del perfil de nación, la noción de **geoeconomía** cobra relevancia cada vez más. El desarrollo social y económico de una nación depende, entre otras variables, de su capacidad de generar las condiciones mínimas de seguridad y estabilidad, como parte de las externalidades positivas antes planteadas, que faciliten la obtención de resultados positivos.

La definición de otras misiones distintas a la asociada a la DN, sean estas de índole internacional humanitario como las vinculadas al apoyo a la comunidad ante emergencias o al desarrollo social, como las llevadas adelante por el PCN a través de la VC, generan condiciones positivas para la integración cívico militar.

4. El Gasto Militar (GM) y el crecimiento económico

¿Puede ser tomado el GM como inversión? Si bien la decisión de empeñar recursos del estado tiene un coste de oportunidad a partir de que los mismos dejan de emplearse en otros destinos, “la DN también puede generar efectos positivos sobre el resto de la economía (infraestructura, empleo, tecnología, formación de capital humano) que deben ser investigados y potenciados...” (González, 2007). A ellos, es de interés agregar la contribución que ella hace a la generación y mantenimiento de la **estabilidad** que necesita la economía para evolucionar positivamente.

El autor referido presenta los tres tipos de mecanismos principales de relación entre GM y las variables macroeconómicas, de las cuales el crecimiento es la principal, que estudiaron Dunne, Smith y Willenbocke⁴²:

Los efectos relacionados con el lado de la oferta de la economía y la determinación del nivel de producción potencial:

Los autores sostienen que el efecto negativo del GM sobre la inversión es relativo y ponen como ejemplo al respecto el hecho post guerra fría, de aumento de gastos de consumo más que de inversión.

Este efecto se puede ver compensado con las necesidades que la defensa genera en materia de infraestructura y demás gastos en capital social, que terminan favoreciendo el incremento de la productividad, en especial en países con menor nivel de desarrollo. Este tipo de externalidades positivas, también pueden verse desde el punto de vista de la mano de obra necesaria.

En el caso que la investigación y desarrollo (I&D) de los programas que se vayan a llevar adelante, es otro de los aspectos a tener en cuenta.

Los efectos relacionados con la Demanda Agregada (DA), que operan a través de los niveles y composición del gasto.

Siendo el GM un componente de la DA, puede influir sobre el PIB como estabilizador de esa demanda, al ser contribuyente en la neutralización los efectos de la capacidad productiva no empeñada a través de la reducción del desempleo. Adicionalmente, también puede ser un factor de reducción de la inversión o en el consumo de bienes determinados.

Adicionalmente es necesario tener en cuenta que ese aumento de la demanda de bienes militares puede derramar en la estructura industrial o en la balanza comercial del país.

Los efectos relacionados directamente con el nivel de seguridad

El ambiente de estabilidad y seguridad para personas y bienes es un factor importante en regiones, como la Amazónica. Entonces, en la medida que el GM permita contrarrestar los efectos de la inseguridad y el narcotráfico, terminará transformándose en un factor positivo.

En relación a la cuantiosa evidencia empírica recabada por el autor (González, Pág. 21)⁴³, llegó a la conclusión que el crecimiento económico se ve seriamente afectado en regiones

inestables desde el punto de vista de la seguridad y la defensa. Dicho de otra manera, "...el GM, en presencia de amenazas suficientemente importantes, contribuye a elevar el crecimiento económico, porque los efectos positivos de la mayor seguridad sobrepasan el coste de oportunidad a él relacionado...". (Pág. 24)

5. La Defensa y el Desarrollo Social

La defensa es una de las responsabilidades indelegables del estado, en el cumplimiento de la obligación de ser el portador de las herramientas necesarias para garantizar el ejercicio de la soberanía e independencia sobre su territorio, así como también, salvaguardar la libertad y los derechos de sus habitantes. Si bien puede parecer no tener asociación directa con el desarrollo social, como se expuso en el apartado anterior, es contribuyente para generar las condiciones de estabilidad y tranquilidad, junto a los otros medios que dispone ese estado, de manera de asegurar el normal desenvolvimiento de la sociedad que conforma una nación.

En la actualidad, en la mayoría de los países ella es parte integrante de la "*Seguridad Nacional*" (SN), concepto abarcativo y aglutinador de todo lo que tiene que ver con las garantías antes referidas. Es decir, la seguridad pública (SP) dentro del propio territorio, la defensa civil (DC) ante catástrofes naturales y antrópicas y, hasta la seguridad de los connacionales fuera del propio territorio⁴⁴. En definitiva, entendida como un sistema, la DN es una parte constitutiva e integrada al resto de sus componentes; para que el estado brinde a sus ciudadanos, las condiciones necesarias para el normal ejercicio de sus actividades dentro del propio territorio. Hoy día, es necesario integrar los esfuerzos que eviten duplicidad de gastos y la generación de compartimentos estancos, con eficiencia en términos de resultados y en el empleo de los recursos económicos asignados.

Por otra parte, en la bibliografía consultada, se exponen numerosos casos de estudio que relacionan el crecimiento económico con los aportes que la defensa realiza, como parte

integrante del estado de un país. La norma al respecto, es su medición en términos del PBI y PBI per cápita.

Como ya se expuso al comienzo del capítulo, sus externalidades positivas se vinculan, entre otros, al derrame que generan los avances tecnológicos en ese ámbito. Por citar un ejemplo elemental, el velcro ha sido desarrollado por una necesidad militar americana durante la IIGM. El uso de la informática en el ámbito castrense también sirvió como plataforma de despegue hacia la sociedad.

A partir del estudio del caso Región Amazónica, se intentará sumar un aporte respecto a las posibilidades de mejorar la calidad de vida de la población por intermedio del empleo de los medios de la Defensa, no solo en su carácter disuasivo como generadores de condiciones de estabilidad gracias al cumplimiento de tareas específicas y, para el caso de Brasil, de seguridad. Se trata de acciones desarrolladas, en este caso por las FFAA en materia de infraestructura vial sanitaria y educativa, entre otras; que generan efecto derrame en materia de desarrollo económico y social. Además, la presencia de personal militar y sus familias en poblaciones pequeñas, es generadora de demanda y oferta de bienes y servicios (educación, salud, etc.) para su consumo cotidiano. Son muchas las localidades que sustentan su existencia en el tiempo a partir de la presencia efectiva de las FFAA, entre otros agentes del Estado.

Adicionalmente, aquellas tareas subsidiarias vinculadas con el apoyo a la comunidad, que normalmente éstas realizan junto a las FFSS y de DC, son contribuyentes al normal desarrollo de la vida diaria de la población. Entre ellas, se destacan las acciones tendientes a neutralizar catástrofes naturales (inundaciones, incendios forestales, movimientos sísmicos, etc.). Todo ello, de manera **directa o indirecta**, junto a otras acciones del estado, genera condiciones favorables de desarrollo social. Esas “**externalidades positivas indirectas**” serían las producidas por la estabilidad en zonas geográficas “defendidas” (por ejemplo, la instalación de una industria en un lugar determinado, por la presencia de instalaciones militares en la región).

Por lo expuesto, la aparente disociación desarrollo social – defensa nacional es relativa. Si una región o ciudad no cuenta con las garantías de seguridad necesarias por parte del estado para el normal desarrollo de la vida cotidiana, cualquiera sea el rubro: educación, salud, comercio, actividad industrial, agricultura, etc.; difícilmente sea posible cumplir las expectativas relativas a las otras dimensiones del desarrollo social. En definitiva, es un requisito básico, previo y necesario para que el resto de estas dimensiones puedan evolucionar positivamente.

6. La dinámica social en Zona de Fronteras

De Meira Mattos, en su libro “Geopolítica y teoría de fronteras” desarrolla un estudio teórico y aplicado al Brasil contribuyente al presente trabajo. “...La frontera es siempre un área sensible. Allí toman contacto intereses soberanos diferentes, dirigidos por diversos polos de poder...”. A lo que complementa con el pensamiento de Prescott, como una visión común de numerosos autores, respecto a la existencia de dos factores claves respecto a los límites entre estados, su carácter convencional y su inestabilidad a lo largo del tiempo histórico. (1997, págs. 17-19)

A diferencia de la dinámica fronteriza en otros lugares del planeta, los límites entre los países sudamericanos, marcados en la mayoría de los casos por un accidente natural, presentan estabilidad con algunos pocos enclaves en litigio diplomático. Que, para el caso brasileiro, se traduce en una línea de pensamiento desde sus orígenes como nación; esto es que, una vez finalizado su fase expansionista en la época colonial, es “...una nación territorialmente satisfecha, que ya llegó a la consolidación jurídica de sus fronteras y desea preservarlas...” (Pág. 21)

Dentro de los estudiosos de la dinámica fronteriza, los brasileños⁴⁵ se alinearon dentro del pensamiento liberal democrático⁴⁶. En *Historia de la Formación de las Fronteras del Brasil*, Soares resalta que una política de frontera, como tal, “...debe ser vigilante, previsor y constructiva...”, de esa manera serán estables y estarán protegidas para contribuir a su evolución

demográfica y económica. A lo que Mattos, como conclusión de la confrontación entre esta línea de pensamiento y la organicista, agrega a esta última idea, que las fronteras son siempre *regiones geopolíticamente sensibles*, debiéndose en consecuencia armonizar los intereses de las poblaciones vecinas. (Pág. 43/8)

Para el caso de la región amazónica, la temática podría girar alrededor de la **teoría de desafío y respuesta** del historiador inglés Arnold Toynbee⁴⁷, que no da preeminencia ni al factor geográfico ni al factor humano (evitando privilegiar razas, climas o regiones) como agentes de generación de progreso. En este caso, el éxito reside en la capacidad de adaptación a este hábitat tan particular como el amazónico. Es decir, que la clave está en el vínculo del hombre al lugar en busca de su bienestar, y no al hombre superior o a la geografía privilegiada, como factores individuales. (Pág. 27)

En este sentido, resulta de interés hacer foco en las “ciudades gemelas”⁴⁸ para observar cuales han sido las acciones PCN allí desarrolladas, los resultados obtenidos y de qué manera se impactó en la dinámica fronteriza, en sus vínculos con las localidades contrapartes de los países vecinos.

Otro aporte interesante contribuyente a entender la dinámica social de la región lo brinda O'Donnell (1993) en (Nascimento, 2005, pág. 76/9). Establece una tipología política en base cartográfica para comprender un tipo particular de Estado a través de tres dimensiones, burocrática, legal e ideológica, todas articuladas en base territorial. Sabiendo que no siendo siempre posible actuar de manera simultánea en las tres esferas, esto determinará el grado de democracia y efectividad del estado. Cuando hay ausencia de alguna de estas esferas, se generan asimetrías. Para graficar las diferentes dimensiones del estado, estas se decodifican por colores dentro del modelo (**azul, verde y marrón**)⁴⁹.

Según Nascimento, el área PCN es un área marrón, asociada a una **democracia de tipo delegativa**, sin una clara distinción entre lo público y lo privado, con situaciones de prebendarismo, clientelismo, patrimonialismo y/o corrupción. Con tráfico de drogas y

contrabando insertos, muy posiblemente, en circuitos clandestinos ilegales de poder, que se aprovechan de esa realidad. Son redes, formadas por agentes privados con la connivencia de actores públicos que actúan al margen de la legalidad; donde el gobierno federal intenta afanosamente dar homogeneidad social, a partir de la gobernanza.

7. El Estado en Red, respuesta postmoderna a las demandas de la ciudadanía

La articulación del Estado en Red de redes se traduce en una interconexión sectorial e interministerial bajo la lógica de redes, que facilita la integración de esfuerzos y la generación de las sinergias de los programas desagregados sectorialmente, identificados por Didier Bigo (2005) como “archipiélagos institucionales”.⁵⁰

Todo ello se traduce en la coexistencia de acciones de diferentes agencias y programas, a partir de la territorialidad de cada una. Esa interacción se puede clasificar en cuatro tipos: 1) indiferente, cuando se presupone que no habrá relación con otras simultáneas; 2) potencialmente convergente: en el caso que se puede establecer el vínculo pero aún no se lo ha hecho; 3) convergente: es la situación donde dos o más acciones se consideran combinadas y relacionales; y 4) conflictiva: por responder a intereses y objetivos en oposición. (p.17)

La densidad institucional (Amin, Thrift, 1995) es la medida que permite comprender los diferentes factores institucionales que generan efectos en un lugar o región. Fue desarrollado en el marco del vínculo entre empresas y actores políticos en una economía local y puede aprovecharse para comprender la dinámica de las PP en el SXXI.

De esta manera, se incorpora la figura de las “**coordinaciones interagenciales**”, *presuponiendo el pasaje de una arquitectura institucional de tipo piramidal para una **en red***⁵¹. Para su visualización y comprensión resultan útiles las **matrices funcionales interministeriales** y las **redes institucionales**. Las primeras ilustran las correlaciones entre proyectos, acciones e inversiones por ministerio y programa y su relación con la ENAFRON. Las segundas facilitan comprender la interacción institucional entre los niveles de gobierno federal, estadual y

municipal, como resultado de la aplicación del principio de articulación de redes y, así, entender interfaces y acciones estructurantes de los programas y acciones.

Por su parte, el **mapeamiento** permite identificar los resultados de las PP y de las acciones en el territorio, su área de influencia y los patrones espaciales de distribución de intervenciones y recursos, al aplicar el principio de territorialidad.

8. La Evaluación de Políticas Públicas en el Siglo XXI

Los esfuerzos en la materia giran alrededor de dos ejes centrales: incorporación de la visión gerencial orientada a resultados y la generación de capacidad técnica con visión política. En este marco, co-existen dos procesos complementarios, el monitoreo y la evaluación de desempeño de “...indicadores de impacto que se deberían afectar con la iniciativa que se gestiona...”, como parte de un proceso dinámico y multi-actor. (Mokate, Filgueira, Irrázaval, & Zaltsman, 2006, págs. 14, 16, 17, 43, 45, 62)

La implementación de sistemas de información estadísticos, sectoriales y de evaluación ha tenido resultados desiguales en nuestra región. Brasil, México y Chile se muestran como algunos de los pocos que han realizado el esfuerzo de su generación a nivel nacional, aunque aún alejados de modelos sistémicos integrados. (pág. 53/5)

Siendo los recursos siempre insuficientes, se trata de determinar el grado de impacto sobre algún indicador de bienestar social de la PP en cuestión, recurriendo a metodologías que, muchas veces, se basan en diversos supuestos. (págs. 65, 69, 70,72, 163)

Además, conforme evoluciona la tecnología y la necesidad de transparencia que las sociedades modernas reclaman a sus gobernantes, con el comienzo del siglo se inició un proceso de establecimiento de sistemas de seguimiento y evaluación de programas en Latinoamérica; de alguna manera trasladando las experiencias que los países desarrollados ya venían teniendo a

finales del siglo pasado. Y en ello, sin duda tiene un valor fundamental, la decisión política de llevar adelante procesos serios y confiables, teniendo como requisitos básicos la transparencia, el respeto al derecho de acceso a la información por parte de la ciudadanía y la colaboración del sector público para la transferencia de la información necesaria.

Para lo cual, los mismos deben cumplir dos requisitos esenciales: credibilidad de la información resultante y adecuada vinculación al proceso de toma de decisiones (pág. 117). A A los que se puede agregar el requisito de transparencia para que satisfaga, además, la exigencia de mantener al tanto a la sociedad de su evolución.

Filgueira, por otra parte, plantea un esquema básico de generación de PP y las formas de evaluarlas que se pueden construir. En primer lugar, toda PP debiera poder medir y clasificar, de acuerdo a una serie de criterios, los contextos en los que opera, los recursos materiales y humanos con los que cuenta, los productos y servicios que genera y los resultados sociales y económicos que son de interés para ella. ([Ver Figura 1 – Anexo 1](#))

De todas las variantes en materia de evaluación, es de interés para el presente trabajo focalizar el esfuerzo en la forma que *procesos y productos se transforman* y, de esta manera modifican en mayor o menor medida la realidad social. Se buscará así, extraer conclusiones alrededor del **impacto** que el PCN ha generado sobre los Municipios de la Región, apoyándose en los recursos que brinda la estadística (conformación de grupos de control y tratamiento, series históricas de datos estandarizados de indicadores compartidos y legitimados, etc.) para demostrar el grado de eficacia, eficiencia y capacidad redistributiva del Estado, foco de la evaluación. (págs. 79, 81).

Ahora bien, para asignar **causalidad**, Filgueira afirma que solo se puede realizarla combinando indicadores de recursos y resultados, o de procesos y productos y resultados. Y remarca, apoyado en Cook y Campbell (1979), que la inferencia causal o la atribución de impacto son reconocidas como las formas más adecuadas de **evaluar** una PP.

Por su parte, Irrázaval genera un aporte importante al referirse a una realidad

multicausal, situación compleja para simplificarla en un único indicador cuantitativo, que brindarán solo información cuantitativa, sino que también cualitativa. Que, al decir de López y Gadea (1992), debe asegurar que brinde una dimensión descriptiva, vinculada a una situación determinada, y a una valorativa que muestre los efectos producidos por una determinada intervención. (pág. 87)



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 3 – CASO DE ESTUDIO: BRASIL. DEFENSA Y DESARROLLO DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

1. El Programa “Calha Norte” a lo largo del tiempo

En sus inicios el programa se focalizó en 18 localidades¹ ubicadas al norte de los Ríos Amazonas y Solimoes²; siendo por Estado de la Federación, los que a continuación se enumeran³:

Amazonas: São Gabriel da Cachoeira (SGC), Iauaretê, Querari, São Joaquim, Cucuí, Maturacá, Içana, Tabatinga, Ipiranga, Vila Bittencourt y Alto-Traíra	Roraima: Boa Vista, Normandia, Bonfim e Serra do Sol Pará: Tiriós Amapá: Oiapoque y Clevelândia do Norte
--	---

Para 2003 abarcaba los mismos 4 Estados, con 74 Municipios y el 20% de la superficie del país. En 2005 comienza a incrementarse el número de convenios, hecho que se mantiene hasta el presente y se prevé que continúe en ese camino. Así, la cobertura se amplía a otros 2 Estados (Acre y Rondonia), con 151 municipios y cerca del 25% del territorio. Desde el 2006 la esfera de acción se amplió a **194 municipios**⁴ de esos **6 estados** ([Ver Mapa 5 – Anexo 1](#)), de los cuales 98 (65%) se sitúan a lo largo de los 10.938 km de la FF amazónica, coincidente con el área PCN (32,2 % de la superficie total de Brasil). (MD, 2015)

La sumatoria de las características propias de las áreas tipificadas como marrones, la baja densidad demográfica general y la concentración urbana de las principales ciudades de la región, la intención del poder central por controlar la Amazonia, en especial en la FF norte; la economía extractivista, el contrabando y tráfico de animales, biodiversidad, minerales, madera y drogas, entre otros; terminan por generar situaciones de estado fallido con dificultades para encontrar solución a las necesidades sociales en la región. (Nascimento, 2005, pág. 253)

Ya expuesta en el primer capítulo la **organización** a nivel ministerial y adentrándonos en la estructura del EB, el Departamento de Ingenieros y Construcciones⁵, por intermedio de la

Dirección de Obras de Cooperación⁶ ([Gráfico 1 – Anexo 1](#)) dirige, inspecciona y supervisa las actividades relativas al Sistema de Obras de Cooperación (SOC – [Cuadro 3 – Anexo 1](#))⁷ mediante la celebración de convenios con otros organismos o mecanismos equivalentes⁸. Es el lugar desde donde se impulsan todas las acciones de la VM y VC.

2. Tareas ejecutadas por las FFAA en la Región Amazónica

Desde el punto de vista castrense, se ha planificado y ejecutado el despliegue de unidades militares a lo largo del territorio referido, organizados inicialmente en 3 comandos de frontera (Río Negro, Roraima y Solimoes)⁹. Su misión primaria era la defensa de la soberanía nacional, actuando de manera disuasiva y efectiva para reducir y eliminar las acciones ilícitas en la región. Adicionalmente, servir de núcleo de apoyo a las comunidades carenciadas allí ubicadas.

El rol de las FFAA en el marco de la **VM del PCN** se centra en dos acciones concretas, tareas de vigilancia y seguridad fronteriza y tareas contribuyentes al desarrollo sustentable, entre otras; con la instalación y el mantenimiento de los 28 PEF¹⁰ allí desplegados hasta 2.015 ([Ver Foto 1](#)), que se suman a las organizaciones militares que más abajo se describen. Para el cumplimiento de la segunda, se adecúan las embarcaciones para operar en la región, se mantienen las instalaciones y equipos militares, se desarrolla la construcción y/o mantenimiento de infraestructura de diversa naturaleza y las tareas logísticas necesarias en apoyo al PCN.

Para la promoción del desarrollo regional a través de la VC, se han y siguen llevándose a cabo diferentes proyectos de instalación y/o mantenimiento de rutas, aeropuertos y aeródromos, puertos, infraestructura básica, de salud y educativa, así como la adquisición del equipamiento necesario para tal fin.

Ejército (EB)	Marina (MB)	Fuerza Aérea (FAB)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control territorial a través de patrullaje y radares terrestres. ✓ Construcción de infraestructura básica (incluye pozos de agua). ✓ Construcción y mantenimiento de unidades militares. ✓ Construcción y Mantenimiento de rutas, aeródromos y aeropuertos. ✓ Mantenimiento de centrales eléctricas pequeñas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control y seguridad de la navegación fluvial. ✓ Relevamiento hidrográfico y señalización náutica. ✓ Apoyo a las comunidades por medio de asistencia a poblaciones carenciadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de unidades militares. ✓ Control del espacio aéreo. ✓ Apoyo de transporte aéreo logístico. ✓ Mantenimiento y remodelación del sistema de aeropuertos y aeródromos. ✓ Apoyo de evacuación aero médica.

Cuadro resumen de las Actividades que desarrolla cada Fuerza Armada (elaboración propia)

Inserto en la estructura orgánica del EB (Exército Brasileiro, 2016), existen actualmente dos Comandos Militares con responsabilidad territorial sobre el área de interés del presente trabajo. Ellos son el Comando Militar del Amazonas (CMA)¹¹, que hasta 2012 acaparaba la totalidad de la tarea, y el Comando Militar del Norte (CMN)¹² ([Ver Gráfico 1 – Anexo 1](#)). Si bien más adelante se describen con más detalle, al solo efecto de tener una dimensión organizacional y territorial, se trata de 128 unidades militares desplegadas en 62 localidades (Dias Miranda, 2012, pág. 107), articuladas en 5 Brigadas de Infantería de Selva (BrIS). Entre tres y cinco PEF, son partes componentes de los Batallones de Infantería de Selva (BIS), que a su vez integran esas Brigadas. Se trata nada menos de alrededor del 80% del personal militar desplegado en la región.

Cada PEF, dentro del personal integrante cuenta con un médico, un odontólogo y no menos de un enfermero. También, desde principios del siglo XXI, cada una de estas unidades está equipada con cajero automático.

El esfuerzo principal en la instalación de infraestructura social, correspondientes a VC, es responsabilidad del **2º Grupo de Ingenieros**¹³ ([Ver Gráfico 4a y 4b – Anexo 1](#)), que lidera cinco organizaciones de Ingenieros de Construcciones (cuatro Batallones¹⁴ -[Ver Gráfico 5 del Anexo 1](#):- 5º BEC con sede en Porto Velho-RO, 6º en Boa Vista-RR, 7º en Río Branco-AC, 8º en Santarem-PA; y la 21ª Compañía de Ingenieros de Construcciones ubicada en SGC-AM).

Los BEC se organizan y equipan de acuerdo al tipo de tarea a realizar. Son los que poseen las máquinas viales y los equipos especiales necesarios para el desarrollo de construcciones horizontales (rutas) y verticales (edificios), respectivamente.

Haciendo un análisis de la cantidad de obras ejecutadas en la región y en el marco del SOC, son de destacar los resultados siguientes ([Cuadro 3 – Anexo 1](#)):

- ✓ 36% de estudios y proyectos (1150), de los cuales el 5º BEC (RO) ejecutó la mitad.
- ✓ Se construyó el 50% de los 12.525 km de caminos (cada uno de los BEC ejecutó no menos de 1.200 km, destacándose el 8º BEC (PA) con 2.342 km). De los cuales, se pavimentó el 10% (la mitad fue realizado por el 5º BEC).
- ✓ De los 3.300 km de caminos vecinales, 1/3 (1.108 km) se generaron en la región. En este ámbito, el 60% (661 km) lo realizó el 7º BEC (AM S - AC) y el 30% (286 km) el 5º BEC.
- ✓ Se ha mantenido el 66% de los casi 28.000 km de caminos de tierra. De ello, el mayor esfuerzo lo realizó el 7º BEC con el 50% del total.
- ✓ De los casi 43 km de puentes y viaductos, se edificaron 2,5 km (6%); y de los puentes de madera (14.516 m) y metálicos (1.047 m), el 68% de cada uno fueron construidos aquí. De los segundos, 1/3 del total los instaló el 5º BEC y otro tanto por el 7º. Respecto a los últimos,

nuevamente el 5° BEC fue el destacado con 401 m (38%) y el Comando de la 2da Agrupación con sede en Manaus, con 315 m (30%).

- ✓ De un total de 55 cuarteles, el 30 % (16) fueron instalados en la Amazonia. El 5° y 6° BEC (RR) y la 21° Cia EC se anotaron con 5, cada uno de ellos.
- ✓ El 5° BEC edificó el aeropuerto de Porto Velho (RO). De los 13 aeródromos, el 8° BEC instaló 3, el 6° BEC 2 y el 5° y 7° 1 cada uno.

Contribuyente al PCN, el **SISFRON** comenzó a ser desarrollado por el EB en 2009. Es un sistema de monitoreo continuo de la **FF terrestre** desde el estado de Río Grande do Sul hasta el de Amapá. Gracias a su interconexión con los sistemas existentes de las demás FFAA, así como con otros organismos federales, es contribuyente a la prevención y coacción de delitos transfronterizos, ambientales y crímenes conexos, así como al desarrollo sustentable de la FF. De esa manera, se buscó utilizar tecnologías de origen nacional, vinculadas a los sectores espacial y cibernético. (Secretaría, 2016, Pág. 75)

La conclusión de la prueba piloto en la localidad de Dourados (MGDS)¹⁵ se estimó concluirse para 2016, pudiendo llegar a extenderse hasta 2018. Dentro del área PCN, se instaló un Centro de Operaciones en la 17° BrIS en Porto Velho (RO).

Está compuesto por los subsistemas:

- ✓ **Sensoreamiento:** conformado por sensores ópticos y optrónicos, radares de vigilancia terrestre y aérea de baja altura, sensores de señales electromagnéticas, sistemas de ANT y aerostáticos. Tienen un alcance de 20 (corto alcance) a 200 km (largo alcance); que complementándose entre sí, permiten cubrir fajas de entre 150 y 650 km. De esta manera, el sistema cubre también con vuelos de baja altura, los espacios aéreos no abarcados por el 4° Centro Integrado de Defensa Aérea y Control de Tráfico Aéreo (CINDACTA), componente infraestructura del SIVAM.

- ✓ Apoyo a la TD: son centros que disponen de tableros de comando y control, que se emplean también para la dirección de la atención de emergencias o para el apoyo a los Gabinetes de Gestión Integrada de Frontera (GGIF).
- ✓ Medios de empleo: son recursos humanos y materiales para la acción operacional (de defensa y seguridad) y la prevención y represión de delitos transfronterizos y ambientales en la FF. Integra sus capacidades operativas con los órganos estatales y federales de seguridad pública.

Para 2014 se incorporaron los vectores sistema de apoyo a las actividades de inteligencia, sistemas de geoinformación, de ANT, de aerostatos, de radares de vigilancia a baja altura y de aeronaves de ala fija de pequeño porte.

El inconveniente suscitado por la carencia de servicios y mano de obra especializada en la FF, obligó al propio ejército generar la formación técnica y a la contratación en centros industriales de los servicios de mayor complejidad tecnológica.

Por su parte, la **MB**, para el cumplimiento de las responsabilidades en la región, dispone de dos Distritos Navales, el 4º con sede en Belem (PA)¹⁶ y el 9º en Manaus (AM)¹⁷. Comparte con el Ejército la infraestructura para la operación del sistema del tráfico de ríos, la adquisición de embarcaciones anfibas y lanchas de combate¹⁸. Además, creó Batallones de Operaciones Anfibas e implementó el proyecto “Amazonia Segura” para la ampliación y mejora de los servicios relacionados al Sistema de Seguridad del Tráfico de Embarcaciones en espejos de agua¹⁹. Así como también, efectuó la integración del Sistema de Gerenciamiento de la Amazonia Azul (SisGAAz)²⁰ al **SISFRON**, en cumplimiento con la END para la generación de capacidad de monitoreo y control del país.

La **FAB**, a través de la Comisión de Aeropuertos de la Región Amazónica (COMARA)²¹, se ocupa de administrar los recursos para la instalación y mantenimiento de infraestructura aeroportuaria, siendo ejecutadas las obras por los BEC del EB. Como organizaciones operativas para el cumplimiento de su misión específica, cuenta con los

Comandos Aéreos Regionales (COMAR) I (Belem – PA)²² y VII (Manaos – AM)²³. El control del espacio aéreo se lleva a cabo por el Departamento de Control del Espacio Aéreo.

El **SIPAM/SIVAM**²⁴, si bien se trató de un proyecto de carácter militar focalizado en la SN; tiene otros componentes de magnitud, apuntados a la prestación de servicios públicos y privados. Al igual que el SISFRON, se complementa al PCN como una herramienta de la Defensa que brinda servicios adicionales a la sociedad. Integran esta red los Sistemas Integrados de Monitoreo y Alerta Hidrometeorológico – SipamHIDRO- y de Alertas de Desmatamiento con Radar orbital - SipamSAR; abarcando las temáticas de cartografía, meteorología y climatología para la prevención de inundaciones, sequías y daños medioambientales.

Sus áreas de actuación son control del espacio aéreo (movimientos aéreos, monitoreo de comunicaciones), protección ambiental (climatología, meteorología, hidrología y desmatamiento), sistemas de información geográfica (desarrollo de aplicativos de empleo para organismos públicos y privados, diseminación de información, disponibilidad de bases de datos especiales, etc.) y telecomunicaciones (empleo interinstitucional de redes, enlace de áreas remotas, etc.). Por lo tanto, permiten contribuir a la gestión activa desde el estado de situaciones importantes para la región, como la quema de vegetación, tráfico aéreo, nuevas fronteras agropecuarias, localización de asentamientos poblacionales, situación de accidentes geográficos, formación de nubes, etc.). Su objetivo es recolectar y procesar los datos a fin de generar información relevante de las organizaciones integrantes o usuarias del SIPAM (dependiente de la PR hasta 2011, pasando a la órbita del MD con el status de Secretaría).

En toda la Amazonía se instalaron 25 Unidades de Vigilancia (UV)²⁵ con equipos de telecomunicaciones, estaciones meteorológicas y de radios, radares de vigilancia móviles (sobre aeronaves) y fijos, etc. El sistema divide la región en tres zonas, que responden a criterios geopolíticos de distribución geográfica del control. En cada una de ellas se instaló un Centro Regional de Vigilancia (CRV - en Belém, Manaus y Porto Velho), con vínculo a los organismos

gubernamentales estaduais; e interconectados a un Centro Coordinador General (CCG – en Brasilia), enlazado con los órganos federales que tienen allí responsabilidad de actuación. Las misiones aéreas son cumplidas por el Comando de Defensa Aeroespacial Brasileiro (COMDABRA), a través de aeronaves A-27 Tucano, F-5E y Mirage IIIE, que operan desde las bases de Porto Velho (RO), Campo Grande (MG del S), Manaus (AM) y Belém (PA). (Nascimento, 2005, pág. 282)

Más allá de las drásticas reducciones presupuestarias que tuvo esta y otras acciones de las FFAA, resultó positiva la intención del Estado en revitalizar y proteger la región, en el marco de la gobernanza contemporánea. (pág. 288/92)

3. Proceso de ejecución administrativa y presupuestaria.

Al analizar los [Gráficos 6 y 7 \(Anexo 1\)](#), se pueden identificar **tres períodos** en el PCN, desde el punto de vista de los recursos asignados. El **primero**, desde su inicio hasta 1990, coincidente con la transición política hacia el nuevo orden institucional por la recuperación de la democracia (PR Sarney), así como en el orden internacional por el fin de la bipolaridad; con un nivel de inversión de U\$S 109 millones en 5 años, un promedio del PBI de 0.00664% y un pico en el año 89: 0.011% PBI - U\$S 47,3 millones).

De acuerdo a las prioridades presupuestarias, el esfuerzo inicial lo tuvo el despliegue militar, seguido por la delimitación y localización de áreas indígenas. A raíz de ello es que el principal receptor de recursos fue el EB a fin de incrementar su presencia en la región. Seguidos por el MRE para el “Incremento de las relaciones bilaterales” y la “Recuperación y señalización de la demarcación limítrofe”; el Ministerio del Interior con el objetivo de la “Ampliación de la infraestructura vial y de los servicios sociales básicos” y la FUNAI a fin de lograr la “Estructuración regional de la FF”. (Nascimento, 2005, pág. 236)

El **segundo**, entre 1991 y 2003 (Presidencias de FCM, IF y FHC), fue marcado por la redefinición de la relación cívico-militar y la escasez de recursos para las FFAA en general, incluyendo el PCN (U\$S 77 millones en 13 años y un promedio del 0.001% del PBI). Siendo el año 1999, el más bajo en términos de recursos afectados (U\$S 676 mil - 0.00013% del PBI).

Entre el 90 y 99, en oportunidad de producirse la reforma del estado, se redujo drásticamente los recursos destinados al programa; que, al decir del autor, se convirtió en la “década perdida” del PCN. La crisis de financiamiento, en especial durante el primer gobierno de FHC por las condiciones político institucionales, hicieron muy limitado su accionar, focalizando el esfuerzo hacia el interior de las FFAA. Si bien se tiene la voluntad de generar condiciones de gobernanza en la frontera norte a través del lanzamiento del SIVAM (por fuera del PCN); el mismo no prospera inicialmente, afectando la capacidad para garantizar la SN. Tan es así, que en 1997 el PBI batió su récord (alcanzando los U\$S 807.814 millones, cuadruplicando los valores de 10 años atrás); demostrando entonces, falta de voluntad política para tratar a la región amazónica como prioritaria, en materia de desarrollo y defensa.²⁶

Y el **tercero** es a partir de 2004, donde la situación se revierte, produciéndose un aumento significativo de recursos y acciones, en especial las correspondientes a la VC²⁷ (~86% de los U\$S 2.095 millones en 14 años, con un promedio del 0.00855% del PBI). Ello le permitió su consolidación como PP, incluso desde el punto de vista organizacional dentro del MD, al generarse un Departamento específico, dependiente de su Secretaría General del mismo.

Si bien la definición de asignación de recursos se dirime en el ámbito parlamentario, resulta ilustrativo el análisis en términos presidenciales ([Ver Gráfico 8 – Anexo 1](#)). Dilma lleva la delantera en relación al % del PBI utilizado en el programa (0.000095% promedio), con casi 10 veces el presupuesto total del primero (1986/1989). Entre los últimos tres PR, emplearon más de U\$S 2.200 millones con un promedio del 0.0079 del PBI (en términos relativos, es el 98% del total de 35 años de PP). En esta última etapa, al observar su evolución en las dos PR del

PT (Lula y Dilma), han tenido un pico de actividad en la mitad (2007 y 2013) de cada una de ellas, presentando un patrón de dinámica similar.

Siendo 2016 el año de la transición al gobierno de Temer, el programa dispuso de un pico presupuestario, con una ejecución del 90% de la VC. Posteriormente los niveles de inversión se retraen, no obstante se logra un piso de eficiencia presupuestaria aceptable en 2017 y superlativo en 2018.

Al observar los resultados por Estado a partir de 2006 ([Ver Gráfico 9 – Anexo 1](#)), desde el punto de vista del **presupuesto y la cantidad de convenios**, Rondonia es el que mayor cantidad tiene en ambos. Es seguido de cerca por Roraima desde el punto de vista de los recursos, en una cantidad muy inferior de acciones, donde es superado por el resto, a excepción de Pará (cuya actividad se concentró entre los años 2006 y 2010 - a partir de lo cual deja de aportar recursos en la VC). Acre, Amazonas y Amapá han tenido una participación similar en ambos rubros.

Volviendo a comienzos del nuevo siglo, los gestores del programa encontraron solución a las restricciones presupuestarias²⁸, a partir de la generación de convenios con instituciones y gobiernos estatales y locales, lo que permitió su sostenimiento desde el punto de vista financiero. De este modo, el escaso presupuesto disponible fue utilizado para la instalación de la infraestructura militar en la región.

Entre 2000 y 2004 se recupera la base presupuestaria, que promedió los US\$ 10 millones. En los dos primeros años del nuevo siglo el esfuerzo se focalizó casi exclusivamente al SIVAM; siendo prioritario lograr vigilar el espacio aéreo, los montos liberados fueron superiores a las metas previstas en el PPA. El esfuerzo se concentró en la implantación de más del 80% de su infraestructura, la adecuación de los 16 órganos federales y estatales del SIPAM, la capacitación de personal del mismo y la integración del 88% de sus bases de datos. (pág. 250)

Así, **hasta 2002** los objetivos impuestos a las FFAA, de defender el territorio nacional, mantener la integridad territorial, el patrimonio público y la seguridad en las fronteras políticas, se cumplieron de manera muy precaria. A partir de ese año, los programas presupuestarios del PCN pasan nominalmente bajo la órbita del MD; previo a ello hubo un entendimiento para situarlos bajo la esfera del programa “Protección de la Amazonia”.²⁹

Por otra parte, al analizar las finanzas de los municipios, ellos no disponían las condiciones económico financieras estructurales para lograr per se el desarrollo local sustentable, y mucho menos contribuir con el financiamiento de políticas gubernamentales de gran envergadura, como lo es el PCN. La otra alternativa eran los recursos estatales, que también sufrían restricciones de todo tipo. (págs. 254, 256)

Respecto al PBI ([Ver Cuadro 4 – Anexo 1](#)), en los primeros 4 años de vida del PCN se destinó porcentaje promedio del 0.0066%, alcanzando su máximo valor relativo en 1989. Luego, llegó al 0.001 % promedio (máxima 0.0035% en 1990, mínima 0,0001% en 1999 y, a partir de allí y hasta 2003 recuperó el nivel presupuestario alrededor del 0.0084%).

Cómo ya se expresó, la asociación vía convenios fue la solución pasajera y no de LP de la gerencia del PCN con el fin de paliar su crisis de financiamiento. Por lo tanto, la solución pasaría por la decisión política y de asignación presupuestaria.

De esta manera, la situación se revierte a partir de **2005**, momento en que se produce un aumento significativo de **enmiendas legislativas**³⁰ para la cesión de créditos desde los Estados y Municipios (principalmente, generadas por la denominada “Bancada da Amazonia”)³¹ para la VC, producto de la mayor credibilidad del PCN. Ello produce un impacto social creciente, superando a partir de allí en presupuesto a la VM, que desde ese año se sostiene con el 12% promedio del presupuesto, contra el 86% promedio de la VC (con picos alrededor del 93% en 2007 y en 2016, [Cuadro 4 – Anexo 1](#)).

En términos de eficiencia presupuestaria (previsiones vs ejecuciones), analizando la información expuesta en el [Gráfico 7 \(Anexo 1\)](#), es posible concluir que la VM ha tenido buenos resultados en el periodo 2004/2014, llegando a un promedio de ejecución del 81%. Por su parte la VC, donde confluyen actores de diverso origen gubernamental (Unión, Estados, Municipios, Congreso) hizo que la brecha entre lo previsto en la LOA de cada año y los montos que finalmente se liberaron fuera de un 50% en promedio.

Ello comenzó a cambiar a través de una serie de medidas contribuyentes a la solución de las dificultades de ejecución presupuestaria. En primer lugar, quedaron suspendidas las restricciones existentes en el CADIN³² y el SIAFI³³, para acelerar la puesta a disposición de los fondos³⁴ destinados a la ejecución de acciones de índole social en la FF.

En 2009, la adhesión al **Sistema de Convenios del Gobierno Federal (SICONV)**³⁵, agilizó aún más el flujo de recursos; cobrando relevancia su eficiencia en la implementación de las acciones conveniadas (Secretaría, 2016, p.65). Esta medida generó además mejoras en términos de transparencia; de acuerdo a lo expresado en el Informe anual PCN de 2014 (Pág. 20), permitiendo la aplicación del procedimiento “Toma de Cuentas Especiales – TCE” por parte del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU), para dar de baja 292 convenios, por un monto de U\$S 64,4 millones, producto de las irregularidades detectadas.

Para 2011, el MD creó la **Unidad Gestora del PCN (UG)**, facilitando el gerenciamiento de los recursos presupuestarios y financieros, logrando optimizar las partidas puestas a disposición. Además, se elaboró en 2012 las “**Normas e Instrucciones para la elaboración de los Convenios**” (Secretaría de Coordinación y Organización Institucional - PCN, 2012)³⁶. Allí se establecieron los procedimientos administrativos a seguir y se definió el empleo del SICONV para el registro y control de obras. Las áreas de aplicación de fondos son **infraestructura social (agua, energía eléctrica rural, cloacas, tratamiento de residuos cloacales, obras de drenaje, urbanización y mantenimiento de cursos de agua), de transporte y económica, máquinas y equipos; deporte, educación y salud; seguridad y defensa.**

A partir de dos **Directivas Estratégicas del MD -de 2013 y 2015³⁷**- se firman convenios entre el MD y los distintos Estados y Prefecturas Municipales de la Región, estableciéndose la ejecución de **transferencias de manera directa**, a cada una de las FFAA. La primera de ellas incluye al **PCN** como **Programa temático 2058**. Este documento plantea **tres acciones** aprobadas por ley (**dos de carácter militar y una de corte civil**). Ellas son implementadas a través de organismos e instituciones gubernamentales, y complementadas a través de la asociación con empresas privadas y/u órganos de gobierno de los tres niveles (federal, estadual y municipal). La intención es integrar esfuerzos direccionados, principalmente, hacia los sectores de comunicaciones, defensa, educación, energía, saneamiento básico, salud y transporte.

Para ello, el gobierno central las ejecuta directamente, a través de la Modalidad de Aplicación 90 (Aplicación Directa). Luego, se descentralizan los recursos, para ser llevadas a cabo las obras por las unidades militares o a través de la administración central del MD. Aquellas que requieren ampliación presupuestaria, a través de enmienda parlamentaria del Congreso Nacional y sancionada por el PR, pueden ser implementadas más allá de la ejecución directa, a través de la Modalidad de Aplicación 32 (transferencias de Estados) o 42 (transferencias de Municipios), una vez que ingresa al ámbito del PCN.

Por último, el **control y seguimiento** del programa queda reflejado anualmente en los informes de ejecución presupuestaria que elabora la CGU³⁸ y en documentos elaborados por la Secretaría de Coordinación correspondiente -desde 2003- y a disposición en la página web del MD³⁹. En él, se detallan los avances de obra de los distintos proyectos.

En este marco, las acciones del PCN quedaron tipificadas como a continuación se detalla:

- 1) Acción 20X6 (militar) – Desarrollo sustentable de la Región PCN.
- 2) Acción 2452 (militar)⁴⁰ – Adecuación de la infraestructura de los PEF.
- 3) Acción 1211 (civil)⁴¹ – Instalación de infraestructura básica en los Municipios.

A modo de ejemplo, el **PPA 2012-2015** (MD, 2014) enmarcó las partidas presupuestarias dentro del **Objetivo 0520** (“Fortalecer el PCN de modo de contribuir al desarrollo y sostenimiento de la soberanía e integridad territorial (...”). Cuyas metas fueron las siguientes:

- ✓ Adecuación de 30 PEF ⁴² y 110 unidades militares⁴³.
- ✓ Adaptación de 150 embarcaciones.⁴⁴
- ✓ Adecuación de 40 aeródromos⁴⁵.
- ✓ Realización de 720 horas de vuelo disponible por parte de las FFAA⁴⁶.
- ✓ Apoyo a los 194 municipios en proyectos de implementación y mejora de infraestructura básica de las áreas seguridad y defensa, educación, salud, social transporte y deporte.

De acuerdo a la Rendición de Cuentas de la Unión de **2012**⁴⁷ ([Ver Cuadro 5 – Anexo 1](#)), en el marco de las acciones de apoyo al desarrollo de la Región Amazónica⁴⁸, además de algunas de las antes referidas, se destacan los siguientes logros, por fuera del PCN:

- ✓ Implementación del Sistema de Cartografía de la Amazonia (96,04% del objetivo)⁴⁹, en el marco del SIPAM; contribuyente a profundizar el conocimiento de sus características fisiográficas, contribuyentes al desarrollo, monitoreo, seguridad y defensa nacional, en particular en áreas fronterizas. Aquí se integran los esfuerzos del MD con el de Minería y Energía. Ello se lleva a cabo a través del relevamiento topográfico y la producción de cartografía.
- ✓ Modernización del mismo, a través del perfeccionamiento de los instrumentos de integración y generación de información para el apoyo a la defensa de la región, por medio del aumento de receptores de información meteorológica en el Estado de Pará y la integración de esfuerzos con el Centro Nacional de Gerenciamiento de Desastres Naturales (CENAD/MI). A través del Programa de Monitoreo de Áreas Especiales, se llegaron a controlar 125 millones de hectáreas para evitar la tala indiscriminada de árboles y la ocupación ilegal de tierras indígenas o pertenecientes al Estado⁵⁰. El Programa **SIPAM/CIDADES**⁵¹ facilita a los Municipios de la

región herramientas geo-tecnológicas contribuyentes a su desarrollo y control medio ambiental. Junto al Ministerio de Desarrollo Social, se instalaron 166 antenas de comunicación satelital para la provisión de internet a los municipios de difícil acceso y así, disponer información actualizada de la situación socio económica de las familias en estado de pobreza/indigencia (en el marco del Registro único para Programas Sociales del Gobierno Federal). De la misma manera, se mantiene actualizada la carta de situación contra ilícitos.

Por su parte, el **SISFRON**, tenía en 2011 un presupuesto previsto de U\$S 6.34 billones para aplicarse entre 2012/2021, de acuerdo al siguiente detalle: obras de infraestructura (25%), Apoyo a las acciones operacionales (25%) y Subsistemas sensoreamiento y apoyo a la TD (50%). Para lo cual, se generarían alrededor de 12 mil empleos anuales. En el trienio 2012/2015 alcanzaba el 20% de ejecución del proyecto, debiendo ser replanteada sus metas, producto de los atrasos en la liberación de recursos. (Secretaría, 2016, Pág. 75, 82)

En la rendición de cuentas de **2013**, del Programa “Amazonia Protegida” del EB ([Ver Cuadro 6 – Anexo 1](#)), si bien se habían cumplido prácticamente en su totalidad los programas 13DA y 20SB para la implementación y adecuación de las instalaciones militares al sistema; de acuerdo a la información disponible en el **Sistema Integrado de Planeamiento y Presupuesto**⁵², los montos aplicados hasta 2014 fueron relativamente inferiores a los previstos . ([Ver Cuadro 7 – Anexo 1](#)).

En el [Cuadro 8 \(Anexo 1\)](#) es posible observar la evolución de las tres FFAA, a partir de índices de referencia preestablecidos. Así, se observa que en 2013 la MB y la FAB tuvieron una relación favorable entre los medios operativos y los previstos en los respectivos planes⁵³. Por su parte, el EB, no cumplió su objetivo por no habersele cedido los recursos previstos.⁵⁴

Volviendo al PCN y en relación a la **VC**, en el [Cuadro 9 \(Anexo 1\)](#) se listan los objetos por área, foco de las acciones que se llevan a cabo. Según el Director del programa, el 63% de los recursos destinados a ella, son empleados en el área social (Secretaría, 2016, p.66)

Al observar la distribución de recursos entre los municipios, hasta comienzos de los 2.000, el gran beneficiado fue el Estado de Amazonas, en especial SGC. Pese a las limitaciones de infraestructura, se logró atender localidades distantes y a sostener el PCN como PP, con la construcción de la infraestructura necesaria para la defensa de la frontera política.⁵⁵

Al respecto, y como ya se expresara al analizar cantidad de convenios y presupuesto por estado ([Gráfico 9 – Anexo 1](#)), se observa asimetría en la capacidad para su firma. Entre 2003 y 2007 ([Ver Mapa 9 – Anexo 1](#)), el principal receptor fue el Estado de Roraima⁵⁶, seguido por Rondonia. Los municipios más beneficiados fueron Boa Vista, Alto Alegre y Rorionópolis (RR). Por su parte, la Asociación de Municipios del Estado de Acre (AMAC), también posibilitó la ejecución de obras allí, en particular en Río Branco. Entre 2008 y 2013 ([Mapa 10 – Anexo 1](#)); a nivel estadual, se invirtió el orden de prelación anterior, siendo Rondonia el que más recibió seguido por Roraima; mientras que a nivel municipal, se destacan Cruzeiro do Sul, Mancio Lima, Acrelandia y Río Branco (AC), Bonfim y Rorionópolis (RR) y Laranjal do Jari (AP) (p.71)

4. Obras llevadas a cabo, por vertiente (Ver Anexo 2)

Profundizando en la documentación oficial, es factible analizar las acciones de ambas vertientes. Se han empleado para esto, dos fuentes primarias: el portal de transparencia (donde es factible visualizar los detalles respecto a la VC); y los informes oficiales anuales generados por el Departamento PCN⁵⁷.

Gracias a su estudio, es factible exponer a continuación las principales consideraciones que surgen de la síntesis de la información relevada. Para posibilitar luego su asociación a los índices que componen el IDHM, se la organizó en tres grandes agrupamientos, de acuerdo al siguiente detalle:

Agrupamiento	VC	VM
Renta	Comercio	Militar
	Energía eléctrica, Transporte (terrestre, aéreo, fluvial), Seguridad	
Salud	Salud, Desarrollo social	
Educación	Educación y deporte	

De esta manera, **entre 2000 y 2018** ([Tabla 1 y Gráfico 1 - Anexo 2](#)), se liberaron poco más de U\$S 600 millones para la VC. De los cuales, la mayoría, es decir un 56.65% (U\$S 341.48 millones) fue empleado para obras vinculadas al transporte terrestre. Le siguen en orden descendente, las relativas a desarrollo social (~12 %), educación y deporte (~11), transporte aéreo (6.4%), salud (4.6%), comercio (~4.14%), energía eléctrica (~3%), seguridad (~1 %) y, por último, transporte fluvial (0.3%).

Por su parte, la VM registró un monto de U\$S 192 millones entre los años **2003 y 2014**. Naturalmente, la masa estuvo destinado a la instalación y operación de las unidades militares e instalaciones vinculadas al bienestar de sus familias (~61%). Luego, se ubican seguridad (~20.81%), transporte aéreo (~8.43%), terrestre y fluvial (~3% cada uno). Menos del 1%, se encuentran las acciones asociadas al desarrollo social, educación y deporte y energía eléctrica.

Desde el punto de vista de los municipios integrantes del programa, Boa Vista (RR) ha sido por lejos, el más beneficiado en la VC, con un presupuesto superior a los U\$S 60 millones. ([Ver Anexo 6](#)). Por su parte, Río Branco (AC) recibió más de U\$S 40 millones, seguidos por Manaus (AM), Macapá (AP) y Porto Velho (RO) (con entre U\$S 20 y 30 millones para cada uno). Entre U\$S 10 y 20 millones hay otros ocho localidades, a saber: Cruzeiro do Sul (AC), Caracará, Rorionópolis (RR), Belem (PA), Bonfim, Alto Alegre (RR), Ji Paraná (RO) y Calcoene (RR). Cierran el ranking de los 21 más apoyados, Santana (AP), Mucajaí, Iracema (RR), Mazagao (AP), Cacoal (RO), Pacaraima (RR), Cerejeiras (RO) y Sao Luiz (RR).

Se aprecia como datos relevantes del [Gráfico 2 \(Anexo 2\)](#), en términos de objeto del gasto; como la mayor parte del esfuerzo se volcó a obras viales (en 10 municipios, casi

únicamente se ejecutó este tipo de tareas); a excepción de Belém donde se priorizó acciones que tienen que ver con el transporte aéreo; que también se llevaron a cabo en Boa Vista, Porto Velho, Manaus y, en menor medida, Macapá. Estas dos últimas presentan la particularidad de ser las ciudades que mayor diversidad de acciones han tenido. En cuanto a energía eléctrica, se puede observar que las principales acciones se realizaron en Boa Vista, Bonfim, Mucajaí, Alto Alegre y Rorainópolis.

Desde el punto de vista de la salud, Cruzeiro do Sul es la destacada, seguida por Manaus y, en menor medida, Santana. Las localidades que recibieron mayor atención respecto al desarrollo social fueron Macapá, Boa Vista, Río Branco, Manaus, Santana y Porto Velho. Por último, en educación y deporte, lideraron el esfuerzo Alto Alegre, Manaus, Río Branco y Bonfim.

El ranking de los 20 primeros municipios de la VM ([Gráfico 3 – Anexo 2](#)), lo lideran Manaus, Barcelós, SGC (AM) y Belem (PA), con recursos superiores a los U\$S 30 millones. En estas, se ejecutaron importantes acciones desde el punto de vista de la instalación de unidades militares⁵⁸. Más atrás se ubican Porto Velho (RO) y Marechal Thaumaturgo (AC) (con entre U\$S 5 y 10 millones). Respetando el orden de nivel de asignación presupuestaria, con hasta U\$S 5 millones están Macapá (AP), Tabatinga (AM), Alto Alegre, Bonfim y Boa Vista (RR), Tefé (AM), Oiapoque (AP), Cruzeiro do Sul (AC), Paracaraima (RR), Guajará Mirim (RO), Normandia y Uiramutá (RR), Costa Marques (RO) y Santo Antonio do Ica (AM).

Haciendo un análisis análogo a la VC, además del gasto en materia específico militar, es posible observar el esfuerzo en transporte fluvial y, en menor medida, en el modo aéreo, tanto en Manaus como en Belem. En este punto, también cobran relevancia las acciones vinculadas al apoyo a las FFSS, donde nuevamente es relevante la magnitud de la tarea en SGC. Muy por debajo en términos de recursos en este rubro, pero no menos importante; se ubica Marechal Thaumaturgo; seguido por Alto Alegre, Bonfim y Oiapoque.

Ahora bien, las gráficas que acompañan cada uno de los cuadros subsiguientes del Anexo

2, en lo que respecta a la VC, reflejan el porcentaje de ejecución presupuestaria. En promedio, los recursos previstos al transporte fluvial presentan un nivel óptimo de ejecución, seguidos por los localizados en materia de seguridad (89%), rondando un 70% los restantes. El menor valor corresponde a energía eléctrica (60%).

Al observar las acciones por objeto de gasto de la VC, el 65% (casi U\$S 13 millones) de los recursos destinados a energía eléctrica fueron volcados al tendido de la red rural. El saldo se utilizó para el tendido urbano y, en menor escala, en la adquisición de grupos electrógenos. Cabe en este punto resaltar una acción de magnitud, realizada en 1984 en la localidad de Cruzeiro do Sul, en apoyo a la instalación de una terminal de Petrobras.⁵⁹

De las casi 1500 acciones volcadas al transporte terrestre, prácticamente el 50% de ellas fueron tareas de pavimentación y urbanización con casi el 70% del presupuesto (U\$S 231 millones), con un bajo nivel de ejecución presupuestaria (69%). Se destacan también, la adquisición de maquinaria (U\$S 54 millones), la instalación de calzadas (U\$S 27 millones) e iluminación/señalización (U\$S 19 millones). Completan el esfuerzo, los puentes (13 de material y 8 de madera), drenajes y 20 terminales de pasajeros.

Respecto a las tareas contribuyentes al transporte aéreo, están la construcción de 16 aeropuertos / aeródromos y 20 pistas de aterrizaje, que insumieron el 34% (U\$S 13 millones) y 44% (U\$S 17.5 millones) de los recursos, respectivamente.

En apoyo a actividades comerciales, se concretaron 95 convenios, que alcanzaron un total de casi U\$S 21 millones (80% del total del presupuesto). El resto se destinó a la compra de vehículos y equipos agrícolas, entregados a los municipios foco de esta acción.

El apoyo a las FFSS, se materializó a través de 29 convenios con un nivel de inversión que superó los U\$S 5 millones. De ellos, 21 estuvieron asociados a la construcción y/o ampliación de instalaciones.

La masa de los recursos para el sector salud (65% - cerca de U\$S 18 millones), se destinaron también al mejoramiento y ampliación de instalaciones, tanto en hospitales como en

puestos sanitarios, alcanzando un total de 155 acciones. Resultan de destacar otras contribuyentes al mejoramiento del saneamiento, como la instalación de sistemas de tratamiento y abastecimiento de agua y la adquisición de camiones compactadores de basura, ambulancias y vehículos refrigeradores de alimentos.

Dentro de las obras de desarrollo social, se realizó un vasto programa de construcción y mejoramiento de predios municipales (83% - U\$S 62,7 millones).

En materia educativa, de los U\$S 67 millones; la prioridad presupuestaria la tuvo el levantamiento y mantenimiento de instalaciones deportivas de diversa índole (casi un 60% del total de los recursos), entendido ello como una acción social importante contribuyente, entre otras, a promover actividades formativas y saludables tendientes a reducir los niveles de violencia juvenil. Por su parte, los 136 convenios asociados a la educación fundamental y media (6 a 17 años) tuvieron un presupuesto ejecutado de casi U\$S 16 millones (24%).

La obra más importante en la región PCN desde el punto de vista del transporte fluvial, fue la construcción de un puerto granelero en Porto Velho (RO), concretado en el año 1997 (DEC, Pág 147).

Siguiendo el análisis alrededor de los objetos del gasto, esta vez en la VM; el disponer de fuentes secundarias adicionales⁶⁰ posibilitó ampliar el horizonte temporal, hasta incluso antes del inicio del programa. Se trata de casi 1000 obras, con una inversión superior a los U\$S 105 millones. Mientras que menos del 10 % respecto a ese valor (U\$S 8 millones), fue empeñado en la provisión de equipos viales y vehículos, a través de 283 acciones.

El segundo foco de importancia que tuvo esta vertiente fue la seguridad. La mayor porción del gasto estuvo en el mantenimiento y reforma de edificios a través de 700 acciones y un presupuesto ejecutado de U\$S 22.5 millones. La construcción de los PEF totalizó 78 acciones y registró una erogación de casi U\$S 8 millones, a través de 68 convenios.

Por su parte, el esfuerzo en materia de energía eléctrica estuvo, prioritariamente, en el mantenimiento de las centrales hidroeléctricas pequeñas instaladas en las unidades castrenses (68

acciones, U\$S 825.479); así como en la instalación y reparación de la red eléctrica.

La construcción y mantenimiento de caminos y puentes se concretó a través de más de 300 acciones, de las cuales se dispone información de 49 convenios firmados, con un monto empeñado de casi U\$S 6 millones.

La tarea llevada a cabo para facilitar la conexión de los lugares alejados donde se instalaron los PEF, por ejemplo, es relevante y complementaria a la desarrollada dentro de la VC. Por un lado, el apoyo al transporte aéreo se ejecutó con 150 acciones en materia de construcción y/o mantenimiento de aeropuertos, aeródromos y pistas de aterrizaje, con una afectación de recursos que alcanzan casi los U\$S 10 millones. La operación y mantenimiento de aeronaves registraron 82 intervenciones y más de U\$S 4 millones. Por su parte, para sostener el transporte fluvial, se realizaron un total de 185 acciones, entre la adquisición y mantenimiento de medios de navegación, el mantenimiento de instalaciones, etc.; que insumieron un monto superior a los U\$S 6 millones.

Finalizando el análisis, si bien los presupuestos de las áreas salud, desarrollo social, educación y deporte; no son relativamente significativos (alrededor de U\$S 1.5 millones cada uno), son de muy importantes para la atención del personal militar, sus familias y de los habitantes de asentamientos instalados alrededor de las instalaciones militares, en especial los que se ubican alejados y/o aislados.

5. El desarrollo social en la Región Amazónica

Efectuando un primer análisis del IDHM global y sus componentes de manera individual, a nivel país y regiones; se percibe que el PCN no habría tenido una incidencia considerable sobre la tendencia ascendente ilustrada en el [Gráfico 1 \(Anexo 3\)](#). La región Norte (donde opera el programa) y Noreste son las de menores valores históricos. Las restantes, se ubican alrededor o por encima del promedio nacional, y mantienen una ubicación relativa constante en el tiempo.

Por tanto, haciendo un primer análisis de impacto, se podría decir que no se percibe la incidencia del PCN, como para lograr que la región homónima haya tenido un desempeño superior al promedio, producto de su accionar.

Asimismo, es factible extraer observaciones adicionales de interés. En principio, de los tres componentes del IDHM, el que mejor impacto intertemporal 2000-2010 ha demostrado es el correspondiente a Educación, cuya pendiente es comparativamente superior a las otras dos. El correspondiente a Salud es el que mejor concentración ofrece, mientras que el de la Renta grafica claramente las diferencias Norte-Sur del vecino país.

Los **diferenciales** 2000-1991, 2010-2000 y 2010-1991 de aquellos ([Tabla 1 - Anexo 3](#)) permiten aportar perspectivas adicionales. Así, el IDHM global de la región PCN en veinte años, es decir entre 1991 y 2010, es menor (0.251) en comparación con el correspondiente a la región Norte, Noreste y Centro Oeste sin DF; mientras que es superior al de esta última contando el DF, Sudeste, Sur y país. Si este período lo dividimos en dos decenios (1991-2000/2000-2010), en la primera década la región PCN es la que menor diferencial de impacto ha tenido; hecho que se modifica en el período 2000-2010, donde su mejor desempeño le permitió un mejor posicionamiento relativo.

Al hacer foco hacia el interior de los Estados PCN, Amazonas es el que presenta el menor diferencial de crecimiento IDHM (decenio 1991-2000) en tres de las cuatro variantes (global, renta, y educación). Hecho que se revierte en los resultado de la década subsiguiente, logrando mejor diferencial en el global y en sus tres componentes. Mientras que Roraima, que en el período analizado había tenido los mejores diferenciales en los mismos tres, termina en el último lugar de la región, en el período 2000-2010.

Adentrándose en los 6 estados foco de la investigación, la disponibilidad de información a correlacionar⁶¹, permitió descomponer el análisis de tres maneras. Se agruparon las **obras** de dos formas, las realizadas entre 1985 y 2000 por un lado y las ejecutadas *hasta 2010* por el otro;

de manera de vincularlas a los diferenciales IDHM 1991-2000, 2000-2010 y 1991-2010. La tercera variante fue vincular el **presupuesto** (2000-2010) con los diferenciales IDHM 2000-2010 y 1991-2010.

La incorporación al programa de municipios en el tiempo (hasta 2015), marcó *2 etapas para la investigación* ([Ver Gráfico 2 – Anexo 3](#)). La primera va desde sus comienzos hasta 2003, llegando a ser 74 los municipios formalmente nominados por el PCN. La segunda comienza en 2006, y marca un incremento en término de localidades beneficiadas (194), obras y presupuesto disponible. De esta manera, esos municipios agrupados se transformaron en el grupo tratamiento, de manera de compararlos con los respectivos grupos control, integrados por 236 y 109 localidades, respectivamente. Este último grupo, lo integran en su totalidad las ubicadas al sur del Río Amazonas, en el Estado de Pará. .

En este marco es factible observar hasta 2003 ([Gráfico 2 a](#)), al comparar la situación de ambos grupos (control y tratamiento), que el IDHM 1991 tiene un máximo y un mínimo prácticamente coincidente. Pero en el caso del IDHM 2000, ambos extremos de los municipios PCN presentan valores superiores a los correspondientes del grupo control.

Al posicionarnos en la [gráfica 2 b](#), para entender el comportamiento de los agrupamientos a partir de 2006; ambos presentan una foto final similar, es decir en el IDHM 2010. A la inversa de lo expuesto en el párrafo anterior, siempre a favor del grupo tratamiento, su base inferior en el IDHM 2000 es sensiblemente menor al del grupo control. Por lo tanto, se parte de una posición relativa inferior en 2000 y llegan a alcanzar valores prácticamente iguales, y algo superiores para 2010.

Pasando a la [Tabla 2 \(Anexo 3\)](#)⁶², son de destacar algunos aspectos puntuales contribuyentes a lo antes expuesto. En el período 1985-2003, los valores máximo y mínimo del diferencial de crecimiento 00-91 de los municipios PCN fueron superiores en un 3.8% y 4.9%, respectivamente, comparados a los no pertenecientes al programa. Para el caso 2000-2010, las

diferencias en favor del grupo tratamiento se reflejan en el mínimo y en el promedio, con una diferencia a favor en este caso, del 2.4% y del 0.8%. Finalmente, la diferencia intertemporal 2010-1991, da un saldo a favor del grupo control en el valor mínimo (+2.3%); mientras que hay una diferencia positiva para el PCN en lo que tiene que ver con el valor medio (~+1.7%) y máximo (+2.1%).

Casos especiales

a. Foco de interés inicial, en los orígenes del PCN ([Gráfico y Tabla 3 – Anexo 3](#))

Al comienzo del capítulo se enumeraron los lugares que inicialmente interesaron al gobierno central. De ellos, centramos la atención en este momento en siete, que han crecido a lo largo del período analizado (1991/2010). SGC (AM) es la localidad que proporcionalmente menor incremento de IDHM ha tenido de ellas (0,221). Por su parte, si bien Normandia (RR) es la que tiene IDHM más bajo, es la de mayor variación proporcional positiva (+0,316). Mientras que Boa Vista (RR) es la que de IDHM más elevado, pero muy cerca de SGC en relación a la tasa de crecimiento (+0.223)

Tomando como referencia la Tabla 2 (Anexo 3), los valores diferenciales *mínimo* (26,7%) y *medio* (29,18%) de los municipios PCN (1991-2010) analizados como grupo tratamiento, estos siete municipios han tenido un diferencial de crecimiento de los suyos 4.9% mayor y 2.45% menor, respectivamente.

b. Municipios ubicados en la FF ([Ver Gráfico y Tabla 4 – Anexo 3](#))

Al hacer foco en la FF, la comparación estadística grupo control vs grupo tratamiento es factible hacerla únicamente hasta el año 2002, ya que a partir del año siguiente los 98 municipios pasan a integrar el PCN.

En este punto, la nota destacada es el incremento del 5% en el diferencial de crecimiento 00-91 del primero respecto al segundo. Ello, observado en la gráfica, se percibe como un

ascenso homogéneo de los registros de los municipios participantes del PCN en la FF.

Otro dato relevante, lo presenta el incremento del 29.7% promedio del diferencial 10-91 de los 98 municipios ubicados en la FF que son parte del PCN desde 2006. (~+0.5% respecto a la media PCN para ese período – [Tabla 2 Anexo 3](#)).

c. **Ciudades gemelas** ([Ver Gráfico y Tabla 5 – Anexo 3](#))

Previo a realizar un análisis de resultados del conjunto de este tipo particular de municipio, hay que tener en cuenta la ubicación geográfica de cada uno de ellos; no solo por razones morfológicas, sino también por la situación relativa respecto a la ciudad contraparte del país vecino, que la define como gemela. Y en este último punto, no solo juega la cantidad de población de una y otra, sino también otros factores (económicos, políticos, etc.)⁶³ que generan también un impacto en lo que respecta a la capacidad de desarrollo.

En este particular, se consideró útil analizar cuatro casos. Comenzando de sur a norte, Guajará Mirim⁶⁴ tiene similar población con su contraparte Guayaramerim⁶⁵, aspecto que genera una dinámica particular entre ellas, con una posible mayor incidencia económica brasilera, por el PBI/Cap. Por su parte, Brasileia⁶⁶, por su parte, tiene prácticamente la mitad de la población que Cobija⁶⁷, pero nuevamente la diferencia de ingresos debiera tener que influir en la dinámica.

En el caso de Tabatinga⁶⁸ y Leticia⁶⁹, son un caso referencial y requeriría un análisis pormenorizado, que escapa al alcance de esta investigación; pero que sin dudas presentan características políticas, sociales y económicas particulares para su estudio. El último municipio es Paracaraim⁷⁰ con una fuerte asimetría respecto a Santa Elena de Uairén⁷¹, producto de la actual crisis política institucional venezolana, causante de situaciones particulares sensibles (expatriados, por ejemplo).

Aclarado esto, cuando las analizamos como un grupo especial dentro del conjunto, todas ellas tienen en común que son parte del PCN y disponen de unidades militares. En términos de

resultados ([Ver Gráfico y Tabla 5 - Anexo 3](#)), es de resaltar que en su conjunto, el piso del diferencial 10-91 del valor mínimo es 8.3% superior al correspondiente del grupo tratamiento PCN (Tabla 2-Anexo 3), no obstante tener un promedio inferior relativo, del 2.19%.

Hacia adentro del caso, Santa Rosa do Purus (AC) es el municipio que presenta menores índices en los tres censos. No obstante, es el que mayor diferencial de crecimiento ha tenido a lo largo de los 20 años (35%). La situación opuesta es Guajará Mirim, que tiene los mayores del grupo y el menor diferencial 10-91 (0.189), es decir, casi la mitad.

d. Análisis según cantidad de habitantes

1) IDHM según cantidad de habitantes, global sin distinción de pertinencia al PCN

Al observar el [Gráfico 6 del Anexo 3](#), el valor mínimo del punto de partida (IDHM 91) es directamente proporcional a la clasificación según su tamaño. Es decir que los Pequeños (P) presentaron el menor y los Grandes (G) el mayor. Se mantiene el escalonamiento en 2000, y cambia para 2010, ya que los de menor tamaño superaron en este parámetro a los Medianos (M).

Ello se ve más claramente en la [Tabla 6](#). En todos los parámetros (máximo, mínimo, promedio), los P lograron la mejor performance en el diferencial de crecimiento de 20 años (10-91). Destacándose entre ellos el mínimo, que fue casi del 30% (+6% ⇔M y ~+3% ⇔G), con una diferencia importante de variación entre 2000 y 2010 (22.8%). El máximo tuvo una diferencia a su favor de 4% respecto a los M y ~10% a los G. El promedio presenta una situación similar, pero en este caso el escalonamiento terminó siendo P (30.59%)-M-G, con una diferencia de ~2.5% entre cada uno.

2) IDHM según cantidad de habitantes, con distinción de pertinencia o no al PCN

a) Pequeños

El [Gráfico 7 del Anexo 3](#) evidencia en los tres censos, el mismo patrón: aquellas localidades que no son parte del PCN tienen un IDHM mínimo superior. La situación inversa se

da con el valor máximo.

Por su parte, en términos de los diferenciales de crecimiento ([Ver Tabla 7](#)), se observa una diferencia relativa **10-00** de los tres parámetros tenidos en cuenta (máximo +3.6%, mínimo +6.2% y promedio \sim +1.5%) en favor de los pertenecientes al grupo tratamiento. Al comparar los resultados **10-91**, ambos grupos lograron que su mínimo sea similar (\sim +30%), mientras que los restantes son favorables para los pertenecientes al programa (máximo +3.5%, media \sim +2.5%).

Atendiendo los resultados observados respecto a los municipios P, es dable concluir que la particularidad del programa de priorizar este tipo de municipios habría generado efectos positivos en términos de impacto.

b) Medianos

En el caso de los municipios M, es decir entre 20 y 50.000 habitantes; en la [Gráfica 8 \(Anexo 3\)](#) se observa similar situación que con los P, en términos del mínimo y máximo en los tres años, a favor del grupo tratamiento uno, y del de control el otro. Al momento de pasar a la [Tabla 8](#), las diferencias son a favor del grupo control, producto de los valores de diferenciales de crecimiento **00-91** que a continuación se presentan: máximo (+1.5%), mínimo (+3.5%) y promedio (+1.15%), que son de alguna manera morigeradas por los resultados que el grupo tratamiento presenta para el diferencial **10-00**. Ello no termina por cambiar la ecuación a favor de los no pertenecientes al PCN, que se reflejan en los valores de máximo y mínimo 10-91 (+3.2% y +4.9%). No obstante, la media finaliza en valores similares, con un mínimo a favor de los municipios no integrantes del programa (+0.52%).

La dinámica de los conglomerados urbanos medianos hacen que las acciones de gobierno puedan no ser visibles en términos de resultados por algunos de los siguientes motivos: el desarrollo económico propio del lugar, generador de impactos por sí solos y en caso que los montos de la PP terminen por no ser significativos para el contexto donde se aplican.

c) **Grandes** ([Ver Gráfico y Tabla 9 – Anexo 3](#))

La cantidad similar de municipios de cada grupo hace que sea una buena posibilidad de comparación sus resultados, en términos de impacto de PP. Prima facie, analizando el **gráfico 9**, se observa que los valores mínimos de 1991 y 2000 pertenecientes al grupo control, son menores al del correspondiente al grupo PCN; llegando al de 2010 con valores similares. Ello no ocurre con los máximos, donde se observa en las tres mediciones, la superioridad de resultados del grupo tratamiento.

A la hora de verificar el grado de impacto de los diferenciales, se observan valores similares; con una diferencia favorable a los municipios que no pertenecen al programa en el mínimo (+5.6%) y leve en el promedio (0.8%), correspondiente al período 10-91.

No se aprecia, de acuerdo al resultado de los municipios G, que el PCN haya tenido hasta ahora un nivel de impacto notorio en ellos. Por la paridad entre ambos grupos, tratamiento y control; pareciera no ser el programa un motivo de mejora del nivel de desarrollo social en las grandes urbes.

Aquí se ve más aún, la idea que a mayor tamaño, más independientes son los municipios; en términos de influencia de factores aislados. La dinámica pasaría más por otros motivos, que no tienen que ver únicamente por la acción del estado como tal. Más bien se trataría de resultados producto de la multicausalidad postmodernista globalizante.

e. **Municipios con instalaciones militares** ([Ver Gráfico y Tabla 10 – Anexo 3](#))

Los 33 municipios con unidades militares están incorporados al PCN. Del total, 22 (66%) han sido tenidos en cuenta desde un comienzo, para ser incluidos dentro de la PP. 23 Municipios se encuentran en la FF. Belén (PA) y Boa Vista (RR) son las que mejor IDHM tienen a lo largo del tiempo; no obstante, la primera es la que menor crecimiento ha tenido

(0.184). Santa Rosa do Purus (AC) y Uiramutã (RR), son los que índices más bajos tienen. La localidad de mayor crecimiento intertemporal ha sido Normandia (RR).

Como en el caso de las CG, aquellas que se consideraron como prioridad en el comienzo y las ubicadas en la FF; han tenido un promedio de crecimiento del 27% aproximadamente, con una diferencia de alrededor de 10 puntos de crecimiento a favor del municipio con menor índice, respecto al de mayor valor.

Es de notar que existe un vínculo directo del IDHM con la clasificación Ta-Ur realizada, donde a mayor tamaño y grado de urbanización, mejores son los índices correspondientes. ([Ver Gráfico 11 – Anexo 3](#))

Análisis del impacto de las “obras ejecutadas hasta 2000” a través del IDHM (10-00 / 10-91)

Es factible profundizar aún más en la temática, a través de correlaciones. De acuerdo a lo observado en el [Gráfico 1 \(Anexo 4\)](#), no se percibe evidencia vinculante entre las **obras hasta 2000** y la variación del diferencial IDHM 00-91.

Puede pasar que las obras (hasta el año 2000) asociadas a infraestructura no vean su impacto en el corto plazo (IDHM 00-91). Todo esto condice con el análisis ya realizado, donde a excepción de los primeros 4 años del programa, la década del 90 fue considerada como la década perdida del mismo.

Ahora bien, en el momento de agrupar los 65 municipios por cantidad de obras ([Gráfico 2a – Anexo 4](#)), es observable un posible vínculo de aquellos que tienen más de 15 obras **hasta 2000**, con el diferencial **IDHM 00-91**, es decir una influencia evidente en el **corto plazo**. Haciendo foco en las obras asociadas con la Renta ([Gráfico 2b](#)), habría una asociación positiva, aunque menor a la antes referida, ya que su coeficiente de correlación es +0.5961; con una baja probabilidad (35.54%) que la variabilidad del IDHM renta sea explicado por las obras (vinculadas a la renta).

Siguiendo el razonamiento precedente, pero en el LP ([Gráfico 3a – Anexo 4](#)), es decir medición del impacto de obras realizadas hasta 2000 en el diferencial de crecimiento entre 1991 y 2010; si bien el conjunto de obras (sin la distinción renta/salud/educación) ofrece un mejor resultado respecto al CP, nuevamente por la escasez de las realizadas en materia de salud y educación, se centra la atención en las que tienen que ver con la renta ([Gráfico 3b](#)). Y es aquí, donde el grado de asociación y explicación, da mejores resultados; si bien la diferencia en veinte años es relativamente escasa ($\sim +4\%$)⁷².

Análisis de la relación “obras ejecutadas hasta 2010” - IDHM (10-00 / 10-91)

Pasando a estudiar el grado de asociación entre las obras hasta 2010 con las diferentes alternativas de IDHM, en función que el volumen de las primeras es muy superior respecto al período antes analizado (hasta 2000), debiera traernos mejores resultados de impacto del PCN, de LP en este caso. Pero, inicialmente la evidencia estadística no sugiere vínculos de peso. ([Ver Gráfico 4a– Anexo 4](#))

Observando la relación obras - municipios por tamaño y nivel de urbanización, la habría en 9 municipios⁷³ que tienen la particularidad de ser medianos en términos de población⁷⁴ con bajo nivel de urbanización, si bien la muestra se podría definir como poco significativa por la cantidad⁷⁵. ([Gráfico 4b y 6a](#))

En aquellos municipios de dimensión poblacional mediana y bajo grado de urbanización, parecieran ser positivamente impactados por el PCN (obras hasta 2010), en particular aquellos que se ubican fuera de la FF.

De acuerdo a las explicaciones de Barro y Fanelli, se aprecia que el IDHM 2020 debiera permitir visualizar un mayor vínculo entre las obras de la VC del PCN con los valores que ese índice tenga, ya que la vigencia de esta PP de 35 años para ese momento, debiera verse reflejada en índices positivos de desarrollo, producto de que obras de infraestructura básica difícilmente sean visibles en el CP.

El tamaño de la localidad en función de la población (más de 50.000, entre 20 y 50.000 y menos de 20 mil), así como el grado de urbanización, son aspectos que juegan su propio rol. Por ejemplo, una localidad de más de 50.000 habitantes que tenga un grado de urbanización elevado, tiene de por sí una dinámica propia, donde las obras PCN pueden no ver materializado su impacto. De acuerdo al relevamiento realizado, cuando una población es mediana y bajo nivel de urbanización o pequeña con un grado de urbanización medio (el 1er caso, con una probabilidad de ocurrencia superior); el PCN pareciera haber tenido alguna injerencia en la mejora de la calidad de vida de ellas. (Gráfico 6 del Anexo 4)

Con menor grado de asociación y posibilidades de explicación del modelo con el Dif 10-00 ([Gráfico 5 – Anexo 4](#)), encontramos otros tantos municipios⁷⁶ que recibieron mayor cantidad de obras, definidos en la escala Ta-Ur como V (pequeños por la cantidad de habitantes y un nivel de urbanización medio). Contrario de los anteriores, la mayoría de ellos (7), se ubican en la FF.

El tamaño de la localidad en función de la población (más de 50.000, entre 20 y 50.000 y menos de 20 mil), así como el grado de urbanización, son aspectos que juegan su propio rol. Por ejemplo, una localidad de más de 50.000 habitantes que tenga un grado de urbanización elevado, tiene de por sí una dinámica propia, donde las obras PCN pueden no ver materializado su impacto. De acuerdo al relevamiento realizado, cuando una población es mediana y bajo nivel de urbanización o pequeña con un grado de urbanización medio (el 1er caso, con una probabilidad de ocurrencia superior); el PCN pareciera haber tenido alguna injerencia en la mejora de la calidad de vida de ellas. ([Gráfico 6 del Anexo 4](#))

Al concentrar la atención en las obras que podrían impactar sobre la renta (Dif 10-91, [Ver Gráfico 7 y 8](#)), estas habrían tenido impacto en 4 municipios⁷⁷ tipificados según la escala Ta- Ur como II.

La posible incidencia del PCN se vería reflejada en municipios bajo la forma de una asociación de baja vinculación, sean medianos o grandes y con bajo o medio grado de urbanización.

Las correlaciones entre obras asociadas a la RENTA con su IDHM 10-00 ([Ver Gráfico 9 – Anexo 4](#)) son las que mejor vinculación muestran, a excepción de los 20 municipios con entre 21 y 50 obras y los 101 con menos de 10. Los 6 municipios con más de 100 obras⁷⁸, serían los que tienen una asociación relativamente positiva.

De acuerdo a los modelos realizados alrededor de las obras vinculadas al ámbito de la Salud y la Educación, no hay evidencia de relativa cuantía como para establecer su vínculo al diferencial de los IDHM 10-91 y 10-00 ([Ver Gráficos 10, 12 y 14 – Anexo 4](#)). En ambas situaciones, los grupos Ta-Ur I y V, exponen algún tipo de tendencia vinculante, destacándose la posible asociación de este último con el IDHM 10-00⁷⁹. ([Gráficos 11 y 13 – Anexo 4](#)). Lo mismo sucede con la Educación

Estudio del vínculo “Presupuesto hasta 2010” - IDHM (10-91 / 10-00)

En términos presupuestarios, comenzando el análisis desde la perspectiva de los receptores del beneficio, es decir los municipios; respecto del comportamiento de ambos diferenciales, para el conjunto de los 170 que han recibido obras (VC+VM); no quedaría reflejada la huella PCN. ([Gráfico 15 y 16 – Anexo 4](#))

Agrupados por monto afectado, el modelaje del LP ofrece las siguientes conclusiones: los 8 municipios donde se invirtieron más de 5 millones estarían demostrando asociación⁸⁰; en menor medida se percibe algún grado de impacto en las 32 localidades con más de 500 mil y las 15 con más de 5 mil. Y la leve pendiente positiva de la asociación presupuesto – diferencial IDHM de los 32 municipios que han recibido más de U\$S 100 mil, reflejarían en algún punto el beneficio recibido a través del programa.

Por lo expuesto, es evidente que el diferencial del IDHM global para un período de veinte años, estaría haciendo visible, parcialmente los recursos aplicados a obras, que efectivamente ha llevado a cabo el PCN.

Por su parte, el Dif 10-00, todos los casos precitados repiten tendencia favorable leve y, además registran una posible mayor asociación los 9 municipios con obras por más de 10 millones.

Haciendo foco en la VC ([Gráfico 17 – Anexo 4](#)), como en el caso anterior el conjunto de los 166 municipios benefactores del programa no generaría una asociación positiva de LP. Y, al agruparlos por montos los resultados son otros, según lo muestran los coeficientes de correlación y de determinación de la mayoría de ellos, en especial para aquellos que recibieron más dinero traducido en obras⁸¹.

Al compararse con el modelo de CP ([Gráfico 18](#)), este último mostraría una mejor relación en los grupos por cuantía de recursos; lo que no contrasta con la idea que ambas evaluaciones permitirían abonar la idea que el PCN comenzaría a hacer ver sus resultados, en especial en la VC, donde se ha volcado el mayor esfuerzo presupuestario.

Adentrándose a la tipología Ta-Ur, los grupos que mejor reflejan el impacto son el II (M, B) y el VII (G, m)⁸².

Sectorizando el presupuesto en función de los componentes IDHM⁸³ ([Gráficos 19 y 20 – Anexo 4](#)); ya que la mayor cantidad de recursos fueron destinados a objetos de gasto asociados a la renta, se verificó que reunidas las dos vertientes o la VC aislada los resultados son similares. Lo mismo sucedió con salud y educación, más allá que los recursos allí focalizados son menores.

El impacto presupuestario desde el punto de vista del Objeto de gasto (2000-2010)

Habiendo descompuesto la temática, de manera de realizar un análisis integral, finalizaremos el componente cuantitativo de la investigación desde la perspectiva del objeto del gasto. Esto significa que, para algunos de los tipos de acción (energía eléctrica, transporte,

salud, educación, etc.) ejecutadas en el **decenio 2000-2010**, se buscará contrastar con algún/os índice/s componente/s de los tres grandes agrupamientos (renta, salud, educación) del IDHM. Para lo cual, aquí también se usarán los diferenciales de CP (10-00) y LP (10-91), como evidencia cuantitativa.

Así, se ha realizado la búsqueda de aquellas acciones y su correspondiente presupuesto ejecutado, que permitirían contribuir a determinar el nivel de impacto como PP del PCN. Además, en las situaciones analizadas, se intentó identificar los sesgos que pudieran generar tendencia en la muestra; evitando afirmaciones distorsionadas. Esto ha sido aclarado en cada caso, presentando luego el modelo sin esa situación, y las conclusiones pertinentes.

Por último, intentando tener en cuenta la **multicausalidad** como fenómeno postmodernista involucrado; se ha tamizado a los municipios componentes de los modelos, por los siguientes parámetros: clasificación Ta-Ur⁸⁴, ubicación o no en la FF, oportunidad de incorporación al PCN y existencia o no de instalaciones militares. Ello contribuyó a entender algunas de las tendencias que fueron surgiendo.

Comenzando por la **energía eléctrica**, habiendo consolidado las realizadas en 18 municipios PCN, es posible observar los efectos positivos del programa. Para lo cual, se las vinculó a índices correspondientes al área vulnerabilidad (% de personas en domicilios sin energía eléctrica) y habitabilidad (% de personas en domicilios con ella) del IDHM. Los resultados del [Gráfico 1 a](#)⁸⁵ [y b](#)⁸⁶ (Anexo 5) reflejan pendientes acordes a lo esperado, en términos de impacto positivo, en especial en el LP.

En materia de **transporte terrestre**, al vincular 323 acciones de mejoramiento caminos urbanos y rurales en 109 municipios, se aprecia una mejora en las condiciones del traslado de personas, medidos en términos del tiempo asociado, en este caso de la población vulnerable ([Gráfico 2 – Anexo 5](#))⁸⁷. Este beneficio pareciera haber sido positivo, en particular, en aquellos municipios donde el monto traducido en obras superó los ~U\$S 500 mil.

Para vincular la información disponible con el índice “Renta per Cápita” (RPC), se consolidaron por municipio las tareas relativas a energía eléctrica, transporte (terrestre, fluvial y aéreo), comercio, seguridad y defensa de ambas vertientes ([Gráfico 3 - Anexo 5](#)). Se aprecia existiría un vínculo, en especial en aquellos municipios donde la asignación de presupuesto fue superior a los U\$S 15 millones⁸⁸ y, en menor medida, donde se invirtió hasta U\$S 10 millones.

En este punto es necesario reforzar el concepto de *multicausalidad*. Observando la tipología Ta-Ur de los municipios receptores de la mayor cantidad de recursos, genera la natural conclusión que la tendencia de la RPC no es solo producto de acciones PCN. No obstante, ellas permitirían afirmar que, junto a tantas otras razones, el programa va logrando resultados positivos en términos de impacto.

Para evaluar la posible influencia PCN en el **ámbito laboral**, se realizaron tres pruebas de correlación. En la primera, se agruparon 37 acciones relativas al **comercio** en 26 municipios y se correlacionaron con el diferencial 10-00 de variación en el % de ocupación de mayores de 18 años en ese rubro. Luego, en el sector **agropecuario**, se consolidaron los recursos de acciones que tuvieron que ver con la compra de maquinaria agrícola y la construcción de instalaciones asociadas, para 9 localidades. En ellos no fue factible extraer asociaciones de peso con el programa. ([Gráfico 4- Anexo 5](#)).

Habiendo eliminado condiciones sesgadas, se llega a la conclusión que no es factible esgrimir un impacto lineal del PCN sobre los resultados en esta área. La población analizada y el nivel de dispersión asociado, no permiten generar conclusiones al respecto. Aspectos que no indican que el programa haya generado impacto

Al vincular el esfuerzo presupuestario en materia de transporte terrestre con el grado de ocupación de diferentes sectores, como lo son el agro, la industria de la transformación, de los servicios industriales de utilidad pública, la construcción, el comercio y el de los servicios. El primero de ellos generó el mejor resultado.

En el área **salud**, las tareas vinculadas a la construcción y ampliación de puestos de salud y áreas hospitalarias, generaron en principio escaso impacto en la esperanza de vida al nacer, que se vio modificado en el LP, al haber sacado sucesivos sesgos a la muestra. ([Gráfico 6–Anexo 5](#)). Mejor resultado dio vincular estas acciones con la mortalidad infantil, observando una fuerte reducción de su medida.⁸⁹

La atención a la **tercera edad** permitió obtener datos puntuales que verifican el impacto del programa ([Gráfico 8 – Anexo 5](#)): en Atalaia do Norte⁹⁰ y Pauini⁹¹ (AM), de tipología Ta-Ur III (P, m) se construyeron hogares municipales en 2009⁹². Las obras realizadas explicarían el 81 y 78.41 % de la mejora del índice “sobrevivencia hasta 60 años”, en 20 años.

Y permitiría contribuir en la idea que este tipo de obras, en municipios clasificados pequeños en término de cantidad de habitantes y de mediano nivel de urbanización; generan un impacto relativo relevante.

Entendiendo la importancia que tiene el adecuado **tratamiento del agua**, ya sea en el abastecimiento, como en el tratamiento de aguas servidas; hace que este tema esté incorporado dentro del trabajo al ámbito de la salud. Se ha podido constatar, en especial en el CP, los beneficios que ha generado este tipo de infraestructura básica en las localidades donde se ejecutaron. ([Gráfico 9 – Anexo 5](#))

Las acciones vinculadas a la mejora del sistema de **recolección de residuos**, tal vez por el tamaño de muestra chico, no generó en principio evidencia de impacto positivo ([Gráfico 10](#)). Pero acá se ha dado también la situación donde, en municipios Ta-Ur del tipo III (P, m), se habrían generado beneficios. En este punto, Alto Alegre (RR), individualmente como localidad pequeña y de bajo nivel de urbanización; ha logrado entre 2000 y 2010 mejorar + 90% el índice “personas con servicio de recolección”

En la intención de modelar el impacto de más de U\$S 21 millones⁹³ en los índices de habitabilidad, componentes del IDHM; se consideró adecuado emplear el “% de personas en

domicilios con paredes inadecuadas”, del que solo se dispone información del censo 2010. Los resultados no generaron una asociación relevante. ([Gráfico 11 – Anexo 5](#))

De acuerdo a lo ya expuesto en el momento de enumerar las acciones en materia de educación y deporte, es factible evaluar el posible impacto en los niveles del sistema educativo brasileño: infantil, básica (infantil, fundamental y media), a través de los índices “expectativa de años de estudio”, “tasa de frecuencia neta”, “% 5 a 6 y 6 a 17 años en la escuela”, “analfabetismo en personas entre 11 y 14 años”, etc. ([Gráfico 12 a 15 – Anexo 5](#)). Una vez identificados y dejados de lado los sesgos, habría una incidencia moderada en la educación básica, en especial donde el nivel de inversión fue superior a los U\$S 200 mil; y leve del programa en la educación infantil, en especial en el LP.

6. Otras acciones del Estado en la región en los tiempos del PCN

Ejercicio del control territorial estatal en las tierras de uso especial (TIs, UC, FFAA y delincuencia)

En el marco de la Amazonía Legal (Ver [Mapa 6 – Anexo 1](#)), hay una relación espacial entre la concentración de TIs y de áreas de uso exclusivo de las FFAA, en SGC, en el Estado de Roraima (al oeste del Río Branco, en la frontera con el Estado de Amazonas) y en cercanías a Tabatinga (AM); con un total de casi 1.128.000 Ha compartidas. Además, también ocurre lo propio con otras TIs y algunas Unidades de Conservación Federal (UCF) y Estaduales.⁹⁴

En este marco, la superposición de tierras de uso especial (Unidades de Conservación Federal -UCF, las tierras de uso exclusivo de las FFAA y las TIs); requiere atención gubernamental. Asociado a todo ello, se suman las acciones de las redes clandestinas de contrabando, biopiratería y tráfico de drogas y armas con la complacencia de autoridades y funcionarios públicos corruptos.

La presencia de los tres actores (FFAA, pueblos originarios y contrabandistas/narcotraficantes) en la frontera política, exige la institucionalización de mecanismos políticos que faciliten la SN. En este sentido, se requiere del Estado disponer de organizaciones que estén en capacidad de actuar contra actividades delictivas en la región.

A raíz de ello, la definición de la FF como herramienta legal, permite al Estado ejercer el control soberano. De acuerdo a lo estudiado por el tesista, concluyó que entre el 1994 y 2002, hubo una intensa dinámica de producción de normas legales con la finalidad de disciplinar los conflictos, de modo de garantizar los derechos de la sociedad brasileña en general y, de los pueblos originarios, en particular.

La ubicación de las Unidades Militares (UMs), en el marco del PCN, debiera contribuir a neutralizar o, por lo menos dificultar, el empleo de las rutas del contrabando y tráfico de drogas. De esta manera, el PCN se transforma en el instrumento político que posibilita generar allí las medidas preventivas y represivas necesarias. (Pág. 283/5)

Respecto a la salida al Caribe, ambicionada por el gobierno reformista de FHC a través del plan Avanza Brasil, generó la reinauguración de la BR 174, en dirección al norte, pasando por varias áreas indígenas o de conservación ambiental, previo a llegar a la frontera política con Venezuela, en dirección a Caracas.

Por otra parte, las TIs amazónicas son también áreas de riquezas minerales relevantes. Según Nascimento, a 32 empresas mineras se le concedieron 323 títulos de explotación en épocas de la Nueva República (la mayoría en la FF, en los Estados de Amazonas y Amapá, dentro del área del PCN). Si bien la Constitución de 1988 daba un plazo de 5 años para la demarcación de las TIs y les otorga derechos de explotación (art 231); aún no se finalizó con el proceso de demarcación, habiéndose otorgado 4.951 concesiones de exploración mineral en TIs de la Amazonía Legal, contra 1.941 anteriores a ella, según datos del DNPM. (Pág. 272/3)

A través de la FUNAI se regula la política indigenista, actuando en el espacio social de la FF, como área marrón, mediando en los conflictos entre militares, aborígenes, ambientalistas, madereros y mineros. La presencia militar próxima a las TIs y la explotación mineral son situaciones que generan controversia, y requieren de un tratamiento amplio para definir la diferencias de intereses, regulado ello por el Estado soberano.

Operaciones Interagenciales en la Región Amazónica

La pregunta planteada por Nascimento (P. 290) de cómo controlar la frontera política en países en desarrollo, requiere tener en cuenta la “agenda ampliada de seguridad” planteada en el desarrollo conceptual, de manera que el estado genere las herramientas necesarias para neutralizar las nuevas amenazas.

Conforme a la implementación de la Amazonia Legal desde 1995, se complementan sistémicamente dentro del MD el PCN, el SISFRON y el SIPAM/SIVAM. Por su parte, la SENASP, como integrante del MJyC, ha desarrollado, a partir de 2016 la ENAFRON (ver mapa xx), focalizando los esfuerzos de la SP en la FF.

Las acciones del PCN, en este marco, se traducen en la “vivificación de las fronteras y el desarrollo del área fronteriza”; a través de la presencia militar (VM) y la construcción y/o mantenimiento de infraestructura de organismos de SP (policía, bomberos, etc, como parte de la VC)¹⁰² (Pág. 57, 60, 61).

El SISFRON por su parte ha logrado integrar sus capacidades con diversos organismos del gobierno brasileño, cooperando a través del apoyo logístico, de inteligencia, comunicaciones e instrucción) y acciones preventivas y represivas en la FF. A diferencia del PCN, al haber sido desarrollado de manera concurrente con la ENAFRON, por haber sido gestados en el mismo tiempo histórico.

Entre los vínculos, además de los ya mencionados, a continuación se enumeran los entes con los que opera el sistema: COMDABRA, Agencias Brasileñas de Inteligencia y de Información, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (INMet) y el Instituto Nacional de Meteorología, las autoridades de DC, el MJyC (PF, PRF, FUNAI), Secretaría de Ingresos Públicos⁹⁵, el MMA (IBAMA), las carteras de Ciencia y Tecnología (INPE), RREE, Educación, Salud (ANVISA); la SAE; órganos estatales y municipales fronterizos (Secretarías de SP, Policías Militares y Civiles, Guardias Municipales) y, en el ámbito internacional, las respectivas FFAA de los países vecinos. (Pág. 97, 161).

El aporte del SIPAM/SIVAM se concreta, por ejemplo, a través de la detección de desmatamiento o al brindar pronósticos de ocurrencia de catástrofes naturales, de manera de facilitar la acción preventiva, controladora y/u operativa de las fuerzas federales de la SP o de DC, respectivamente.

Esta integración puede entenderse como el estado en red en la Amazonía, haciendo efectiva su intervención para preservar y defender la frontera política, en el marco de la multiterritorialidad, no exclusiva del Estado-nación y la multiplicidad de redes; que no pueden pensarse con los patrones clásicos de actuación estatal (Nascimento, Pág. 285). Ello se vio plasmado, no solo entre organismos de nivel nacional, sino también, a partir del trabajo coordinado con entidades estatales, municipales, así como otros actores estatales y privados.

Resulta necesario destacar que a partir del incremento de esta interoperabilidad, tanto el MD⁹⁶, como el EB⁹⁷ han elaborado los respectivos manuales, conducentes a la estandarización de los procesos interagenciales.

En materia de comunicaciones, el MD puso a disposición la faja de frecuencia necesaria para la red 4G en la FF, instalándose centros comunitarios para tal fin. (Secretaría, Pág. 81)

Otros ejemplos de acciones interagencias son las operaciones conjuntas de las FFAA en zonas fronterizas, denominadas desde 2015 “Operaciones Ágata”⁹⁸ y los Gabinetes de Gestión Integrada de Frontera. ([Ver Cuadro 10 – Anexo 1](#))

CAPÍTULO 4 – CONCLUSIONES

1. Medir las externalidades positivas, ambientales y de la defensa¹

La era digital trajo consigo un sin número de cambios y evoluciones que permitieron globalizar el conocimiento y generar sinergias a partir del fluir de ideas.

En este marco y como señal negativa de los cambios devenidos, el calentamiento global está provocando llamados de atención. Según lo ya referido en el desarrollo del marco teórico² se advirtió sobre la necesidad de toma de conciencia por parte de gobiernos y agencias internacionales, tanto en los países ricos como en los pobres, respecto al **valor económico** de las selvas tropicales. Cuando éstas se conservan y utilizan de manera sostenible, el saldo termina incluso pudiendo ser superior del vinculado al desarrollo industrial, producto de la destrucción de aquel activo único.

El aporte de la Defensa, para el caso de Brasil y como “factor productivo” por su accionar en el Amazonas; se traduce, en mayor o menor medida, en resultados positivos en materia económica, ambiental y de desarrollo social. Siguiendo a Fanelli³, el crecimiento económico que generan las obras de infraestructura, de alguna manera terminan siendo contribuyentes para disminuir los índices de exclusión social, en el LP. Al capital físico que por ejemplo, resulta ser una ruta; se le agregan acciones contribuyentes a la salud y educación (traducidos en la construcción y/o el mejoramiento de la capacidad instalada en materia de hospitales y escuelas) que permiten mejorar el capital humano, condición esencial para sortear las trampas de exclusión social. Por su parte, el SIPAM y el SISFRON son hoy herramientas del estado contribuyentes al monitoreo y control del desmatamento y de la biopiratería, entre otros delitos.

Dos caras de la misma moneda, aunque se perciban heterogéneas, pueden interpretarse como **externalidades positivas, de la naturaleza y de la defensa**, respectivamente. La dificultad reside en la medición, ya que sus resultados tienen una vinculación difusa producto que los mismos se pueden producir fuera de la geografía donde se encuentra su origen y/o ser resultados extemporáneos. En este marco es donde Pearce incorpora el “Valor Económico Total” (VET) en la búsqueda de internalizar de alguna manera los beneficios de preservar la selva, para este caso en particular.⁴

Es decir, el calentamiento global se hace visible, entre otros, con la disminución de los hielos en los polos. Para el caso de la defensa, se puede reflejar en cuestiones que, prima facie, pueden parecer no tengan vinculación con la temática. Siguiendo el planteo de la ONU en el marco de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030** (serán desarrollados con mayor detalle más adelante); *crecimiento económico, salud, educación y desarrollo social* serían el producto, parcial e indirecto, de la estabilidad que genera una zona segura / defendida.

En definitiva no se trata de “no usar” recursos naturales. Más bien, lo que se plantea es “usar eficientemente” los recursos, en particular los no renovables. Que las decisiones de uso de tierras amazónicas sean a partir de un criterio soberano, que sopesa la relación costo – beneficio a la hora de establecer infraestructura, como es el caso de una ruta; el resolver autorizar actividades agrícolas o aplicar prácticas de sustentabilidad forestal en la explotación maderera.⁵ Desde el punto de vista cuantitativo, la cesión del 10% de selva es el costo asumido por Brasil⁶, quedando entonces un 90% para sostenerse, por ejemplo, a través de “**canon de preservación**”⁷ al decir de Nascimiento (con tasa pigouniana); a pagar por los países beneficiarios (normalmente, del primer mundo, industrializados y de conciencia ambientalista postmoderna) y, entre todos asumir el compromiso de respetar las normativas internacionales.

Por otra parte, se llega a la conclusión que aquella exigencia de medir la depredación del capital natural como parte componente del desarrollo sostenible⁸, se concretó con la radarización

del espacio aéreo de Brasil. La inclusión del componente ambiental, por intermedio del SIVAM; terminó siendo la “... mayor iniciativa del gobierno en el área...”⁹, permitiendo generar de manera simultánea, el control medioambiental y la vigilancia del espacio aéreo.

Se trata en definitiva de generar equilibrio entre estado y mercado, a partir de las ventajas que brinda la teoría del crecimiento endógeno. Los factores económicos de crecimiento efectivo los aportan ambos: infraestructura y redes públicas, capital humano, conocimiento científico de la I&D y los rendimientos a escala de las externalidades y complementariedades privadas y públicas. Cada uno es subóptimo, hecho que justifica la intervención institucional; entendiendo la dinámica de fuerzas que generan, entre otros, la demografía, el comercio local e internacional, las PP, la geografía económica, las finanzas y las teorías de sistemas y de los ciclos económicos.¹⁰

De esta manera, el bien público puro defensa, es generador de “**externalidades positivas directas e indirectas**”. Estas últimas, al cumplir su rol principal e indelegable de “...proveer la defensa necesaria y la seguridad contribuyente...”¹¹. Sin descuidarlo, termina siendo fuente de las primeras. Es aquí donde la acción del estado debe buscar el punto de equilibrio entre los recursos financieros disponibles y la capacidad de DN que su sociedad decide disponer, de manera de llegar al óptimo de utilidad social.

2. Estructura organizacional del Estado y su articulación con la DN¹²

La SAE ha tenido injerencia en las decisiones adoptadas para la puesta en práctica de los planes generados alrededor del “Plan Brasil 3T”. La historia institucional del hermano país demuestra que se trata del órgano clave de asesoramiento de la PR, que motoriza el planeamiento de políticas de estado de LP.

Desde el punto de vista de la organización territorial hay dos aspectos relevantes para este plan estratégico. Por un lado, la articulación Unión-Estados- Municipios para la definición de

los 50 temas estratégicos¹³ y la posterior implementación de las PP consecuentes. Por el otro, la FF es una figura legal clave a la hora de entender cómo se lleva adelante las acciones que buscan concretar defensa y desarrollo en la Región Amazónica

Como síntesis de conclusiones claves para comprender la utilidad y eficiencia que puede llegar a tener la defensa, en el **LBDN**¹⁴ se exponen, entre otras, las siguientes:

- El Plan Plurianual de cuatro años, que es de MP en el ámbito presupuestario pero de CP para la cartera castrense; está expuesto a modificaciones anuales por contingencias, principalmente producto de crisis externas.
- El crecimiento económico que tuvo Brasil en el decenio analizado, no fue dirigido proporcionalmente, a los gastos en Defensa. (Ver [Gráfico 2 y 4](#)– Anexo 1)
- *El Gobierno Central hace hincapié en la necesidad de involucrar a la sociedad, para que perciba que los gastos en Defensa deben ser vistos como una inversión indispensable para el desarrollo socioeconómico, la protección de los recursos naturales y la garantía de la soberanía nacional.*
- La discontinuidad de las inversiones en materia de Defensa, pueden traducirse en costos mayores. “... *A pesar de poseer una tradición pacífica, Brasil no puede ser visto como una Nación indefensa y desarmada. La DN representa el “seguro” que el Estado brasileño debe renovar permanentemente, con estabilidad, regularidad y previsibilidad, de forma a garantizar un ambiente favorable al desarrollo económico y social pleno.*”
(República Federativa de Brasil, pág. 235)

.En este marco, resulta relevante comprender acabadamente el concepto “**Seguridad Nacional**”¹⁵, sus componentes e interacciones. La integración de esfuerzos es clave y no generarla, termina por duplicar esfuerzos sin mayor sentido, con costos asociados de difícil disposición para cualquier sociedad postmoderna. Y, además, se demuestra que los máximos responsables del poder político terminan por no entender como gerenciar adecuadamente este

tema. Brasil claramente no es el caso...

Por otra parte, el cuerpo legal vigente, demuestra la discrecionalidad y potestad del Estado para regular la vida de sus habitantes. Las FFAA disponen del sustento legal que facilita su accionar, permitiendo la integración de esfuerzos con otros órganos estatales y privados, necesaria para llevar adelante los programas y proyectos. En este punto, coincido con Nascimento (Pág. 299) en que las normas que se fueron generando en el tiempo (demarcación de TIs, áreas conservacionistas y las de uso exclusivo militar, la ley de derribo, etc.), demuestran que el Estado busca tener la iniciativa para resolver problemas que tienen que ver con la SN, en especial de la Amazonía...

No obstante, de acuerdo a lo planteado en el capítulo Antecedentes respecto a la complejidad que plantean los delitos transfronterizos, las redes globales y demás actores intervinientes, hacen que continúen buscándo solución a los problemas estructurales existentes.

La multidimensionalidad sistémica del pensamiento estratégico que la SAE lleva adelante permite vincular las Estrategias Nacionales de Defensa y de Desarrollo¹⁶. Con la integración de medidas contribuyentes al crecimiento económico, educación, salud, infraestructura, seguridad y defensa; por medio de los “Programas sociales de la Defensa”¹⁷, el país vecino busca aprovechar la experiencia de sus FFAA para contribuir a la lucha contra la pobreza extrema.

3. **El costo del largo plazo**¹⁸

Al tomar como parámetro de desarrollo social al IDHM, se buscó evitar “...la falacia de confundir crecimiento con desarrollo...”¹⁹. Adhiriendo a la idea que una mejor distribución de ingreso²⁰ contribuye al consumo, más no es requisito suficiente para asegurar la formación de capital social y evitar la caída de una parte de la sociedad en trampas de exclusión social, que dificultan el crecimiento sostenible, por disponer únicamente de mayor capital físico. Por lo cual, salud y educación son factores fundamentales para lograr tal fin. En este punto, la solución generada durante el gobierno de Lula, por ejemplo, a través del programa Bolsa

Familia²¹ brinda un paliativo que si bien es importante, por sí solo no alcanza. Y es ahí donde es necesario hacer foco en el LP, a través de infraestructura básica y capital humano, léase educación.

El PCN es una herramienta que contribuye a atacar las diferencias estructurales, de modo de eliminar las situaciones de trampa de diferente tipo y calibre, ya mencionadas. A ello, se suman la subinversión en materia de infraestructura y energía, y la baja calidad del hábitat de una cantidad considerable de hogares que, junto a la falta de articulación de la estructura productiva, perpetúa la exclusión social. (Fanelli, 2012, Pág. 328)

El autor afirma, por un lado, que las **obras de infraestructura de magnitud** suelen favorecer el crecimiento del PBI, más allá del incremento demográfico, en un plazo prolongado de tiempo.²² Por el otro, las trampas de pobreza se las puede cortar si se facilita “...*el acceso a la educación y la salud, complementado con la construcción de infraestructura física en las regiones carenciadas...*”²³. Ambos aspectos se consideran claves en el marco del programa, donde el estado, a través de sus FFAA, busca generar visibilidad y contribuir a lo largo de más de treinta años, a mejorar el acceso a los bienes públicos básicos de los sectores más vulnerables, de manera de lograr crecimiento inclusivo y sostenible. La cuantiosa información expuesta en los anexos 2 a 6 brinda sustento a los conceptos aquí replicados.

Respecto al modelo de crecimiento endógeno planteado por Barro y desarrollado en el capítulo 2, algunas de mediciones de impacto realizadas en el marco del caso de estudio; reflejan la posibilidad de lograr mejores niveles de crecimiento, gracias a medidas constantes de PP. Lo ha demostrado el PCN, a través de acciones vinculadas a los objetos del gasto infraestructura social, educativa y de salud.

Además, se comprobó cómo áreas de extrema pobreza tienen una aceleración relativa de crecimiento. Por ejemplo, a partir de situaciones donde municipios, del tipo Ta-Ur I²⁴, obtuvieron diferenciales de crecimiento superiores, incluso hasta con menores niveles de inversión comparada.

4. Postmodernidad militar en América Latina²⁵

Paradójico fue que el mismo año del retorno de la democracia en Brasil, nació un programa promovido desde la cartera castrense²⁶, siendo tal vez el único que se mantiene vigente durante tanto tiempo. Según Nascimento, ello no es una apología a favor del poder del Estado, sí es la prerrogativa y legitimidad para actuar en defensa de la frontera política, que en aquel momento era foco de intereses externos, según lo expuesto en los antecedentes. Resulta evidente que la recomposición institucional no significó un cambio en el diseño institucional de la SN como PP.

Este caso de estudio aporta experiencias en relación a los cambios estructurales postmodernos para los países miembros de la OTAN y los particulares de países sudamericanos,. Respecto al vínculo cívico-militar, el empleo de los BEC en la VC y la ejecución de operaciones interagenciales con otras carteras ministeriales, son contribuyentes a generar la presencia estatal necesaria para el desarrollo sostenible de la Amazonía. El cumplimiento de misiones adicionales a la propia castrense y la disminución de diferencias entre combatientes y aquellos que realizan actividades de soporte, se hacen visibles en ambas vertientes, civil y militar; logrando resultados positivos en la ejecución de tareas de naturaleza dual (útiles desde el punto de vista operativo militar y para su aprovechamiento en el apoyo a la comunidad).

Como se expuso en los capítulos anteriores, uno de los aspectos que benefició el sostenimiento del programa en el tiempo, fue la creación del MD en el año 1999, como órgano político de control civil sobre las tres FFAA; momento a partir del cual el PCN logró consolidarse orgánicamente como Departamento dentro de aquel en 2013 y estabilizar su presupuesto. Un poco antes en el tiempo, en 2010 se conforma el EMCFA²⁷, el segundo hito propio de la era postmodernista en Brasil.

La conclusión de Moskos²⁸ de aplicación para el PCN, es que la tendencia dominante apunta a tornar más difuso el límite entre las entidades civil y militar, tanto en materia de estructura organizacional como en los aspectos culturales. Esa permeabilidad es el fenómeno más relevante del postmodernismo en el ámbito castrense, que en este caso resulta positivo para el programa, en términos de capacidad de generar gobernanza en la Amazonia.

Por tanto, las FFAA postmodernas están en constante adaptación y requieren conocer, no solo las dimensiones profesional específica, tecnológica y económica en las que están insertas, sino también los contextos político, social y cultural. Para el caso de AL, estos cambios están potenciados por el impacto que producen el subdesarrollo y la marginalidad²⁹. Todo ello, termina por conformar “...un ejército muy especializado y profesional, al servicio de coaliciones internacionales más o menos temporales...”; que debe aprovechar la ventana de oportunidad planteada por Janowitz, a partir de su interacción con la sociedad, logrando eficiencia a través de la convergencia de habilidades civiles y militares (Brunetta p.1, 9, 18, 22).

De esta manera, ante la ausencia de una definición clara de un oponente, otras consideraciones diferentes a lo estrictamente militar asume relevancia para la toma de decisiones y la estructuración de la fuerza y el personal asociado. (Moskos & otros, Pág. 274)

En el caso del PCN, se traduce en el trabajo articulado de los diferentes BEC en la VC con las tres esferas de gobierno (nacional, estadual y local)³⁰, responsables de concretar las obras en los lugares donde se necesitan, en pos de favorecer el desarrollo social sustentable de la Amazonia.

Tipo de profesional militar dominante

En la postmodernidad el espíritu guerrero del cuerpo de oficiales se mantiene vigente por la esencia de su profesión³¹, aggiornato sí producto de los nuevos desafíos: el **soldado-estudiante**, conlleva la necesidad / exigencia de obtener un título de post grado o superior; y el **soldado-hombre de estado y comunicador**, en capacidad de gestionar cuestiones vinculadas a cooperación interagencial, intenso contacto con la población, diplomacia internacional e interacción con los MCS. Si bien algunos de estos aspectos, también eran parte del perfil del militar en los periodos anteriores, en la actualidad pasaron a ser relevantes para la promoción en la esfera castrense. (Pág 19)

Por lo expuesto, es necesario buscar por fuera del sistema educativo militar formal, para agregar en el menú de ofertas educativas, a las instituciones estatales y privadas más prestigiosas, de manera que esta capacitación de excelencia redunde en el logro de los objetivos buscados. (Pág 268)

En este sentido, el análisis de la información alrededor del PCN permite concluir que las FFAA brasileñas han sabido adaptarse a los tiempos postmodernos. Su Escuela Superior de Guerra es una prestigiosa institución educativa que ha generado las acciones necesarias para capacitar los oficiales que ocupan los roles de mayor relevancia institucional, interactuando con universidades nacionales e internacionales y obteniendo resultados relevantes.³²

Además, las noticias en los MCS y aquellas publicadas en los portales oficiales³³ reflejan las acciones que se llevan adelante para concretar los objetivos del PCN, demostrando de esta manera la adecuación a las exigencias de los tiempos actuales.

Por último, el gerenciamiento a cargo de militares del Departamento PCN dentro del MD, demuestra que los requisitos planteados por Moskos para el profesional de las armas, se cumplen de manera eficiente.

Actitud de la sociedad amazónica hacia los militares

De acuerdo al autor (Pág. 264), la cultura militar está siendo puesta a prueba por el ethos relativista civil, por la civilización de las funciones militares y la orientación del personal hacia esa dirección. El cortoplacismo hace que lo relevante sea importante en un momento puntual, para luego pasar a ser irrelevante.

Más allá de este tipo de cuestiones filosóficas y haciendo foco en la dinámica social de las FFAA brasileñas en la región PCN; se plantean situaciones distintas, según sean los intereses particulares de los actores sociales. Para el caso de los pueblos originarios, la pugna por los TIs pone de relieve un vínculo tenso entre ambas partes. Ahora bien, en aquellos lugares donde se recibe el apoyo a través de obras de infraestructura o atención sanitaria, debiera hacer cambiar la situación.

Otro fenómeno sociológico influyente lo configuran las situaciones de violencia social. Se ha detectado a partir del diagnóstico en materia de seguridad, que aquellos municipios con mayor capacidad de gestión, ejercen tareas de seguridad de manera más eficiente, haciendo que el mapa del delito comience a mudarse de las grandes urbes hacia lugares menos poblados y con reducida capacidad de acción al respecto. Ello sin dudas, también afecta el vínculo social de todos los actores.

Es un hecho demostrado que las PP expuestas han generado una situación de empoderamiento de las FFAA, en capacidad de actuar de manera disuasiva a través del control medioambiental del desmatamento vía SIPAM; y de manera efectiva, por ejemplo, con acciones de patrullaje contribuyentes a reducir los niveles de tráfico de drogas, personas, etc.

De esta manera, aquellos sectores sociales que han recibido el beneficio de obras viales, energéticas, en materia de instalaciones educativas, sanitarias, etc.; la relación debiera decantar

como positiva. Distinto es el caso donde la presencia estatal, en particular del EB (por ejemplo a través de los PEF), al dificultar acciones de carácter delictivo (narcotráfico, contrabando, etc.); naturalmente las fuerzas allí presentes tenderán a ser rechazadas.

El hecho que esta PP perdure a lo largo del tiempo y tenga más de 30 años de existencia, lleva a la lógica conclusión que termina por ser un medio de acercamiento entre el Estado (léase FFAA) y la sociedad amazónica. Y así, generar la gobernanza necesaria para que la densidad institucional torne progresivamente esta área marrón (según la clasificación de O'donnell) en verde/azul, de acuerdo al nivel de eficiencia que el estado demuestre para la satisfacción de las necesidades sociales, habida cuenta que la población creció un 37 %³⁴ en veinte años en la región.

5. Decisión de gastar / invertir en Defensa³⁵

En muchos casos la población tiene la percepción que la defensa es un gasto innecesario... La historia y los hechos demuestran otra cosa. No es intención extenderme en este punto, sino simplemente sirve para que, a esta altura del trabajo, pueda transmitir cuán necesarias son las FFAA de cualquier país, que se precie de soberano e independiente. La globalización no logrará que ello cambie, los países continúan siendo los actores principales del mundo, más allá de poder relativo temporal que pueda llegar a tener algún actor u organización, en algún momento.

El fenómeno de paz regional no debería ser interpretado como una situación que genere la desatención del bien público "Defensa". Lógico es que las urgencias sociales nos hacen perder la perspectiva de LP, que a la larga o a la corta hace sentir sus consecuencias.

En este marco, es de resaltar la idea que Brasil ha sabido sostener a lo largo del tiempo, y cada vez de mejor manera. Esta es, la generación de condiciones de estabilidad regional y

posicionamiento mundial, con crecimiento interno; más allá de las crisis políticas, institucionales y económicas que puedan surgir. Hace ya mucho tiempo entendieron que la defensa y seguridad son parte indisolubles del desarrollo. Son generadoras de paz que permiten generar mejores condiciones de crecimiento. Dicho de otra manera, se trata de “**defender la economía**”, tomando medidas contribuyentes a la estabilidad y en sintonía con Lutwak, en relación al concepto de **geoeconomía**, ya presentado en el marco teórico³⁶.

En la región amazónica, se buscó generar presencia del estado haciendo un adecuado y eficiente uso de los recursos que el estado dispone y hoy, las tres PP que se han desarrollado en el caso de estudio (PCN, SIPAM y SISFRON), son políticas de estado. Es dable que en el LP recojan los frutos de la cosecha. Lo que en la década del 90 era una ilusión globalizante, que la Amazonia podía llegar a ser patrimonio de la humanidad, está claro que eso no lo es ni será así.

Por lo tanto, y presentando la curva de tendencia del [Gráfico 11 \(Anexo 1\)](#), es dable afirmar que toda vez que se empleen los instrumentos de la defensa para el desarrollo de una PP de naturaleza dual, como lo son las tres precitadas; el flujo de recursos, entendidos como externalidades positivas de la Defensa, tendrá la tendencia que allí se muestra. Con un fuerte nivel de gasto/inversión inicial del lado de los medios militares, para luego tender a la caída hasta un nivel constante que se extenderá en el tiempo, mientras que la contraparte tendrá un progresivo y constante aumento de sus beneficios.

6. El PCN en el tiempo, próximo a los 35 años³⁷

El programa, que acaba de cumplir su trigésimo cuarto aniversario, se aprecia continuará siendo política de Estado, conducente a materializar la generación de los niveles de desarrollo social adecuados, a partir de la presencia estatal efectiva, por intermedio de sus FFAA. Hoy ya son parte del programa 379 municipios pertenecientes a 8 estados, de los cuales 167 se ubican en la FF. Se trata de un incremento de más del 50% en el total y de casi del 60 en la FF, en los

últimos cuatro años. ([Ver Mapa 12 - Anexo 1](#))

Haciendo un análisis prospectivo de la dinámica del PCN en materia de planeamiento estratégico, gestión administrativa y presupuestación, se concluye que el proceso ha tenido una evolución positiva. Todo ello, en busca de lograr la mejor manera de aplicar los recursos en función de las prioridades gubernamentales.

Su viabilidad económica permite sostener la presencia del Estado en la FF y coadyuvar a identificar los actores sociales que transitan la frontera, mapeando las rutas del contrabando y tráfico de drogas; disponiendo de un marco legal moderno, para tal fin. Y más allá de las controversias que la acción estatal genera, en el marco de una sociedad que presenta desigualdades políticas, espaciales y sociales; se trata del estado garante de libertades individuales y colectivas y regulador de las relaciones sociales en cumplimiento de sus funciones tradicionales y adicionales, que incluyen la defensa y la integridad territorial.

Por todo lo ya expuesto, el programa es útil y respetado, por lo que se percibe seguirá funcionando como PP, hasta el momento que la curva de la contraparte del [Gráfico 11 del Anexo 1](#) (que en este caso es la sociedad brasileña) tenga un nivel de bienestar que haga que los soldados “laven las palas” y retornen a los cuarteles y sus hogares.

La información presentada en el estudio de caso y sus anexos, genera la natural conclusión que el programa ha cumplido una serie de objetivos ambiciosos de manera eficiente. Hoy es factible, vía convenios, que el Estado utilice al SOC, como herramienta complementaria de obra pública. Esto no quiere decir que se ocupe un lugar que, en una democracia occidental es parte del ámbito privado; sino que se conviva de manera armónica, sosteniendo capacidades de desarrollo de infraestructura básica, propias de los Ingenieros de los Ejércitos de todo el mundo. En este caso en particular, el PCN es un medio y el fin último es el bienestar de la sociedad amazónica.

Su permanencia en el tiempo, se considera fue y es gracias, entre otros a los siguientes puntos principales: el incremento exponencial de firma de convenios desde 2005 generando a lo

largo del tiempo las correcciones necesarias para incrementar su eficiencia presupuestaria; uso del SICONV para la gestión de convenios y la implementación de las normativas elaboradas en 2013 y 2015, que regulan los procedimientos de planeamiento, programación, ejecución, seguimiento, control y pago o suspensión de la misma. También es dable concluir que el índice “nivel de adhesión de municipios” habla por sí solo en términos de prestigio y percepción hacia el programa.

Siguiendo la línea de pensamiento de Robert Barro, en su libro “Determinantes del crecimiento económico”, él concluye que el horizonte temporal aceptable de análisis de resultados de políticas en estudios macroeconómicos, es de treinta o más años, ya que posibilita obtener mejores resultados de impacto. Habiéndose iniciado el PCN en 1985, es factible hoy evaluar ello a partir de los índices de tres censos (1991, 2000 y 2010). La disponibilidad de montos presupuestarios a partir del informe anual de 2004, restringieron generar la trazabilidad de recursos hacia atrás en el tiempo. El próximo censo brindará, seguramente, los datos que sí harán factible una mejor evaluación de impacto que la aquí presentada; no solo en relación al decenio anterior, sino fundamentalmente respecto a resultados de LP alrededor de la infraestructura básica.

7. Hacia donde irá el IDHM³⁸

Haciendo un balance de los resultados de la investigación cuantitativa en base al IDHM; ante la falta de información presupuestaria previa a la generación de los informes oficiales (2002), el análisis de impacto asociando obras e índice, arrojaron correlaciones no contundentes pero sí contribuyentes a extraer ideas parciales que, en la sumatoria, generan conclusiones útiles. Ello ha sido además, producto de la llamada “década perdida” del programa (los años 90), en razón de la escasez presupuestaria. Disponiendo a partir de 2003 de los montos dinerarios de las diferentes obras y haberse incrementado sustancialmente las partidas, fue posible profundizar en

el vínculo recurso-nivel de impacto. No obstante, en este caso tampoco se generaron trazabilidades vinculadas exclusivamente al programa.

Al ampliar el panorama a otros factores existentes, como lo son la FF, la condición de ciudad gemela, la presencia de unidades militares en los municipios y, por sobre todo, la clasificación Ta-Ur; permitió generar modelajes más completos, entendiendo que la **multicausalidad** opera en muchas situaciones y esta es una de ellas.

En términos del análisis macro del IDHM, Brasil en general ha mostrado una evolución sostenida en los resultados que arroja el índice.

Las observaciones tomadas a partir de la conformación de distintos grupos tratamiento y control dieron resultados que permiten afirmar que el programa ha evidenciado resultados positivos, habida cuenta la cantidad de obras ejecutadas (ya sea, levantando el valor de medición mínimo o mejorando el promedio relativo a los correspondientes grupos control).

A nivel estadual se destaca el amazónico, en particular por los resultados inter temporales 2000-2010.

Las conclusiones parciales alrededor del impacto de CP y LP no generaron una línea de pensamiento concreta. En muchos casos se dio la situación que el impacto relativo, fue producto de haber aplicado el recurso sobre un lugar o un objeto de gasto en condiciones de precariedad estructural.

De los más de 200 índices que conforman el IDHM, menos de 10 (~5%) se vinculan directamente con aspectos relacionados a infraestructura básica. La mayoría se refieren a estadísticas asociadas a población, educación, trabajo y renta. Entre los componentes no existen los relativos a la seguridad, por ejemplo.

En esta línea de pensamiento, teniendo como antecedente los 8 Objetivos del Milenio (ODM)³⁹; la Cumbre para el Desarrollo Sostenible de la ONU en 2015, aprobó la Agenda 2030⁴⁰ que incluyen diecisiete **Objetivos (ODS)**⁴¹, en busca de poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y hacer frente al cambio climático, buscando atacar "...las causas

fundamentales de la pobreza y la necesidad que el desarrollo funcione para todas las personas...” Ellos son: 1) Fin de la pobreza, 2) Hambre cero, 3) Salud y bienestar, 4) Educación de calidad, 5) Igualdad de género, 6) Agua limpia y saneamiento, 7) Energía asequible y no contaminante, 8) Trabajo decente y crecimiento económico, 9) Industria, innovación e infraestructura, 10) Reducción de las desigualdades, 11) Ciudades sostenibles, 12) Producción y consumo responsables, 13) Acción por el clima, 14) Vida submarina, 15) Vida de ecosistemas terrestres, **16) Paz, justicia e instituciones sólidas** y 17) Alianzas para lograr los objetivos. Para el PNUD son de particular importancia los objetivos 1, 10 y 16 y, precisamente el 16 es relevante para el presente trabajo.

En ese marco se afirmó que “...**Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan el crecimiento económico...**”. Por lo tanto, la seguridad de manera directa, y la defensa, en su condición de su reasegurador, son parte de todo ello.

Dicho esto, surgen dos consideraciones: la primera está asociada a los objetivos subrayados, los cuales el PCN podrá contribuir a partir de sus aportes en materia de infraestructura contribuyente. La segunda tiene que ver con la experiencia obtenida del uso del IDHM en este trabajo. A la hora de definir los índices componentes de cada uno de los ODS, se debería dar un peso relativo mayor a aquellos que dan soluciones de LP a los problemas endémicos que generan los distintos tipos de trampas, según Fanelli. El equilibrio entre el CP y LP sería la clave para ello.

8. Defensa, seguridad y desarrollo social

El ODS 16, de acuerdo al contexto social en la frontera ya descrito en los antecedentes y profundizado con el estudio del caso; hará necesario sostener el esfuerzo para garantizar la

estabilidad de la región, neutralizando principalmente los delitos transnacionales y el tráfico de drogas, personas, etc.

El nivel de conflictividad en la frontera Norte fue disminuyendo en el tiempo, debido entre otros factores, al debilitamiento de las FARC y al incremento de la cooperación técnico-científica, económica, militar y diplomática con los países fronterizos. Esto permitiría prever un menor nivel de amenazas a la SN.

No obstante, la situación político económica y social en Venezuela, la supervivencia de las redes de la ilegalidad y la demanda social por el escaso nivel de desarrollo, por citar algunos ejemplos, genera situaciones de tensión que deben ser atendidas por el Estado. (Nascimento, 2005, pág. 286)

Al respecto, el SIPAM es un ejemplo concreto de concepción conectiva del espacio geográfico, con capacidad de atender las demandas políticas y socio-ambientales de los agentes locales. Al componente, exclusivamente militar de sus comienzos, se le sumó a ambos un nuevo paradigma que, al decir de Laurencio (2003, Pág.60), rompe con el patrón de desarrollo industrial asociado al ecologismo estrictamente preservacionista. De la misma manera, el SISFRON, contribuye a la reducción de la violencia fronteriza y a la prevención, gracias a la vivificación de la frontera.

9. Dinámica social en la frontera

En relación a la teoría de fronteras, Brasil es un estado satisfecho en términos de expansión territorial que se preocupa por ejercer su soberanía (teniendo en cuenta los principios de inestabilidad y mutabilidad, cuyo abandono constituye el principal peligro para la estabilidad de una Nación) y lograr un mayor desarrollo social y económico (Mattos), en armonía con la

preservación ecológica (Copello) habida cuenta que las dos terceras partes de su territorio permanece prácticamente virgen.

Ancel afirmó "... el equilibrio interior imprime poder a la Nación en el marco del Estado. La fuerza de la Nación impone, a su vez, un equilibrio exterior, es decir establece las fronteras. Sólo la decadencia, provocada por la desarmonía interna, las coloca en peligro. La historia de Europa es rica en ejemplos...".⁴²

El historiador inglés Arnold Toynbee, en su Estudio de Historia, donde investigó las causas del éxito y del colapso de las veintiún civilizaciones que poblaron el planeta en los últimos cuatro mil años, afirmó: "...después de una etapa de crecimiento, algunas sociedades humanas entraron en colapso por la pérdida del poder creador de las minorías dirigentes que, ante la mengua de vitalidad, perdieron la fuerza mágica de influir sobre las masas no creadoras, y de atraerlas...". En definitiva, la falta de cohesión nacional termina por generar la ruptura de la unidad geográfica del territorio. (Mattos, pág. 175)

La dinámica fronteriza con situaciones de *áreas marrones* (al decir de O'donnell), hace que cada caso sea especial y diferente. En particular si se trata de situaciones de desequilibrio relativo hacia un lado u otro de la frontera. Es gráfico el caso de Paracaim - Santa Elena de Uairén (Venezuela), producto de la crisis política que vive ese país. El caso Tabatinga – Leticia, por las características de ambas localidades, posibilita que el estudio de su dinámica contribuya a mejorar las de otras ciudades gemelas. Naturalmente, siendo que cada país genera su propia dinámica, ello hace que sea difícil de generar un patrón uniforme para Brasil.

Por ello, es relevante que el estado genere condiciones de gobernanza que permitan las condiciones de estabilidad necesarias para su desarrollo sostenible.

10. El Estado en red⁴³

El trabajo documental realizado constata la capacidad que demuestra tener el vecino país, en materia gestión y evaluación de PP a través de **Sistemas de Información**. Brasil emplea, entre otros, SIAFI⁴⁴, SIDOR, SIOP, SIGPLAN, SIMOR y Cuentas Abiertas. Además, elaboran Informes obligatorios a través de la Ley de Responsabilidad Fiscal. En el caso del MD, se dispone de un link “Presupuesto y Finanzas”⁴⁵; a partir del cual es factible analizar la evolución presupuestaria, pudiendo evaluar la relación entre recursos previstos y gastos efectuados. Este, a su vez se enlaza con el “**Portal de transparencia**”⁴⁶ del Gobierno Central y disponible para su consulta. Por ese medio fue que se accedió a los detalles de las erogaciones por municipio.

El Departamento PCN⁴⁷, ofrece a través de su portal los informes anuales, con todos los detalles de su gestión. También se dispone de un apartado “Informes de evaluación”⁴⁸. El aprovechamiento adecuado que se le dio al SICONV, permitió recuperar cerca de U\$S 29 millones, a través de la TCE explicada.

Las **operaciones interagenciales** son la respuesta que el estado soberano encontró al avance del postmodernismo globalizante y las situaciones de inseguridad precitadas. De esta manera se da solución a los problemas actuales de la sociedad, con el auxilio de sistemas de información eficientes (SIPAM y el SISFRON). Y es aquí, donde reside la dualidad optimizante de recursos estratégicos en manos del personal idóneo para su manejo seguro y soberano, contribuyente a mejorar el control sobre la frontera política y la preservación medioambiental.

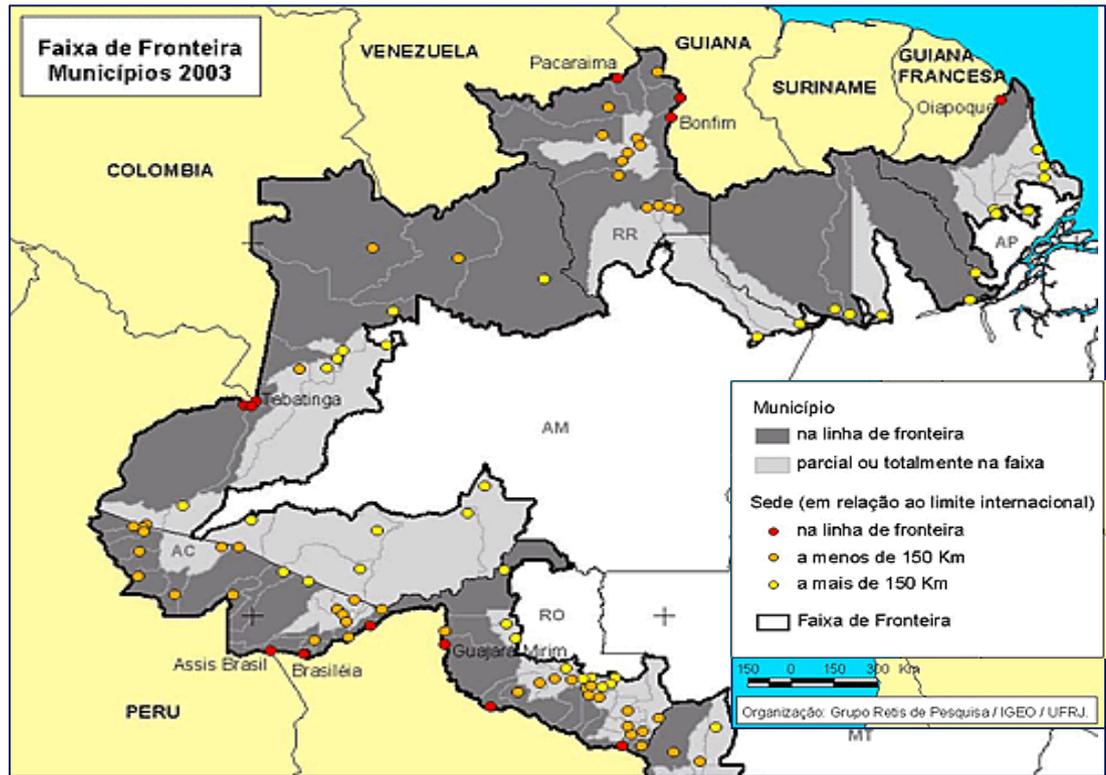
En este marco, surgen también herramientas útiles⁴⁹ de planeamiento estratégico, facilitando la generación de sinergias y convergencias de intereses en las acciones estatales. Ellos son el **mapeamiento**⁵⁰, que permite una visión espacial para ubicar geográficamente el destino final de las acciones e inversiones públicas; y la **matriz interministerial**, como medio de vinculación de las agencias intervinientes, conectadas en red para la elaboración y gestión de PP.

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio aquí realizado asume la premisa que las relaciones causales son múltiples y complejas, aceptando que el sentido común, junto al conocimiento de los observadores es la mejor información de manera de que los problemas se transformen en desafíos.

Alineado detrás de la idea de evitar una situación propia de la “teoría de las dos comunidades”⁵¹, donde políticos e investigadores viven en culturas separadas, por diferencias de valores, lenguaje, sistemas de recompensa y afiliaciones profesionales; adhiero a la idea de promover acciones conducentes, en este caso en particular a fomentar un **modelo de implementación de PP** ajustado a la realidad que se busque atender, que aproveche los recursos humanos, materiales y dinerarios del estado de manera sistémica, racional y eficiente; Promoviendo el uso intensivo de las operaciones interagenciales, ya que ante situaciones multicausales, la respuesta debe a través de organizaciones que operen vinculadas en red, de manera ser sinérgica y potenciadoras de las partes que compongan la solución.

ANEXO 1 INFOGRAFÍAS



Mapa 1 – Municípios clasificados según su ubicación respecto a la FF¹

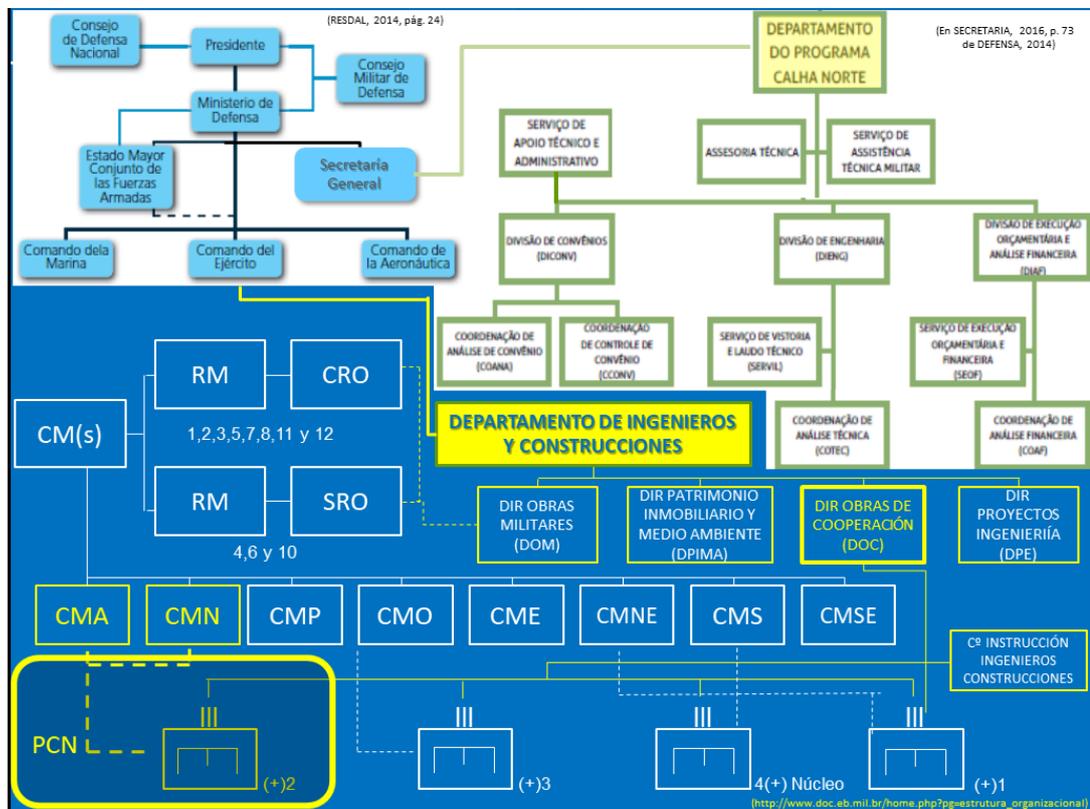


Gráfico 1 – Organización del Sistema de Defensa de Brasil² y del DEPARTAMENTO PCN (MD) y del DEPARTAMENTO DE INGENIEROS Y CONSTRUCCIONES (EB) - Elaboración propia



Mapa 2 – Red Vial del Sistema de Obras de Cooperación de la DOC, antes y durante el PCN

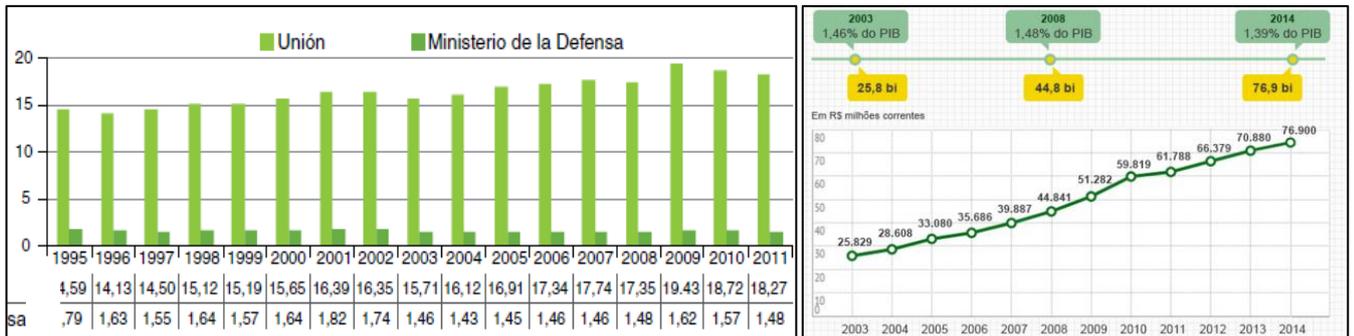


Gráfico 2 – Presupuesto de Defensa de Brasil (en R\$ y en relación al PIB) – 1995 a 2014³

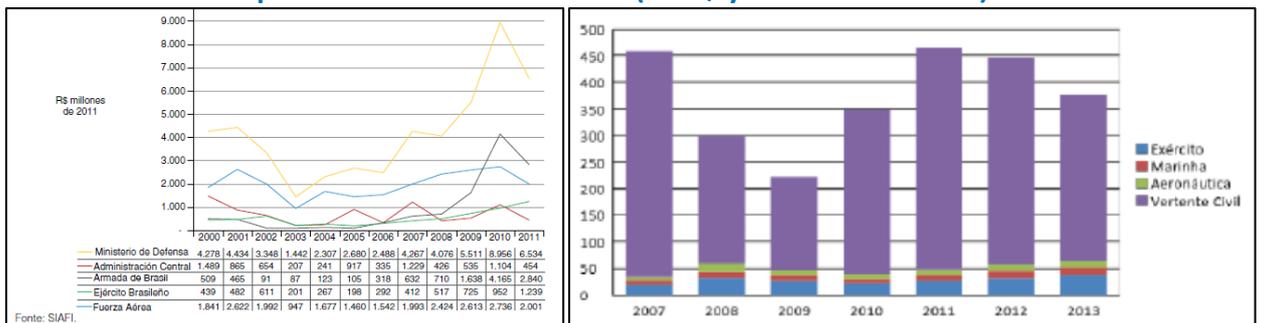


Gráfico 3 – Gastos en Inversión del MD por Órgano de ejecución (2000-2013)⁴

ESTRATÉGIA BRAÇO FORTE	CURTO PRAZO (R\$)	MÉDIO PRAZO (R\$)	LONGO PRAZO (R\$)	PLANO DE EQUIPAMENTO (R\$)	PLANO DE ARTICULAÇÃO (R\$)
MOBILIDADE ESTRATÉGICA	9.623.889.171,23	10.076.582.009,92	4.762.119.089,19	24.462.590.270,34	-
COMBATENTE BRASILEIRO	5.179.898.555,00	24.042.361.800,00	12.186.892.000,00	41.409.152.355,00	-
AMAZÔNIA PROTEGIDA	4.905.008.607,62	13.090.942.124,00	12.443.619.015,60	-	30.439.569.747,22
SENTINELA DA PÁTRIA	9.226.674.722,59	23.173.655.460,46	20.430.009.881,85	-	52.830.340.064,90
TOTAL	28.935.471.056,44	70.383.541.394,38	49.822.639.986,64	65.871.742.625,34	83.269.909.812,12

R\$ 149.141.652.437,46

Cuadro 1 –Distribución de recursos del EB por programa y por plan (valores de 2009)⁵

Ámbito de aplicación principal ⁶	Nro ⁷	Tema estratégico
Defensa Nacional (1)	41	Sistema de Defensa Nacional
Desarrollo social (6)	1	Acciones de inclusión social
	14	Desigualdad Social
	17	Diversidad Cultural Brasileira
	34	Perfil Etario de la Población
	37	Calidad de Vida Urbana
	40	Relaciones Laborales
Economía (13)	2	Agricultura y ganadería
	10	Carga Tributaria
	12	Cuentas Públicas
	13	Control de la Inflación
	16	Gastos Corrientes
	21	Estructura Tributaria
	22	Exportaciones Brasileiras
	26	Matriz Brasileira de Combustibles
	29	Nível de Empleo
	39	Recursos del Mar
	42	Sistema Industrial, Tecnológico y de Comercio Exterior
	45	Sistema Previsional
	47	Tasa de Inversión
Educación (3)	18	Educación Básica
	19	Enseñanza Superior
	38	Calidad de la Enseñanza
Justicia (1)	43	Sistema Judicial
Medio ambiente (1)	4	Biodiversidad
Política internacional (9)	6	Bloque Político-Económico de América del Sur
	7	Bloque Político-Económico del Mercosur
	8	Bloque Político-Económico del Continente Americano (ALCA)
	9	Brasil, Rusia, India y China
	11	Consejo de Seguridad de Naciones Unidas (CSNU)
	27	Mercosur y Unión Europea (UE)
	32	Ordenamiento Mundial Emergente
	33	Organización de Naciones Unidas (ONU)
	36	Protocolo de Quioto
Política nacional (8)	3	Región Amazónica
	15	Desigualdades Regionales
	20	Entes Federales
	24	Infra-estructura
	30	Normalidad Constitucional
	31	Ordenamiento Territorial Brasileiro
	44	Sistema Político-partidario
	49	Uso y Conservación de Agua Dulce

Ámbito de aplicación principal ⁶	Nro ⁷	Tema estratégico
Salud (1)	46	Sistema Único de Salud (SUS)
Seguridad (1)	50	Violencia y Criminalidad
Tecnología (6)	5	Biotecnología
	23	Inclusión Digital
	25	Inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación
	28	Nanotecnología
	35	Programas Tecnológicos en Áreas Sensibles
	48	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)

Cuadro 2 –Temas estratégicos por ámbito de aplicación principal (Elaboración propia)

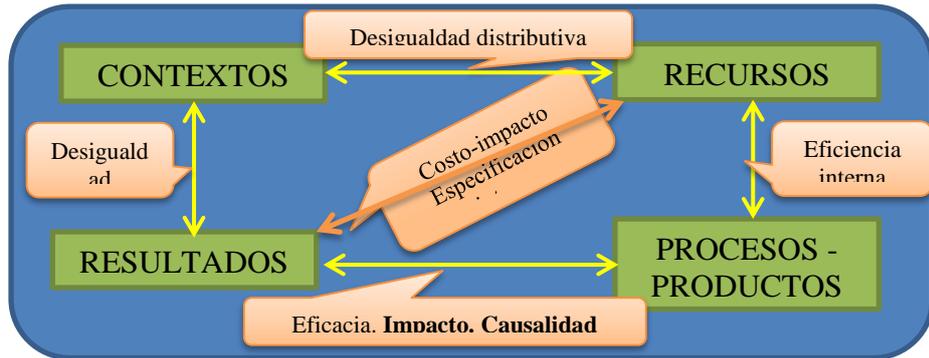
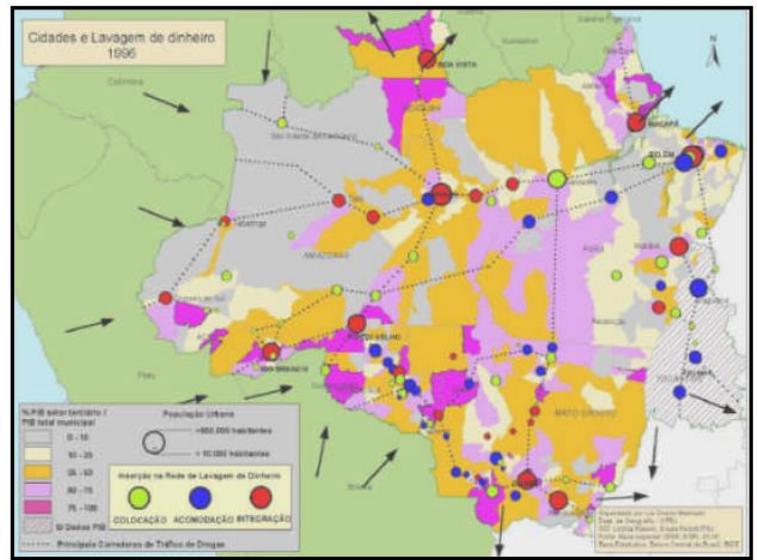


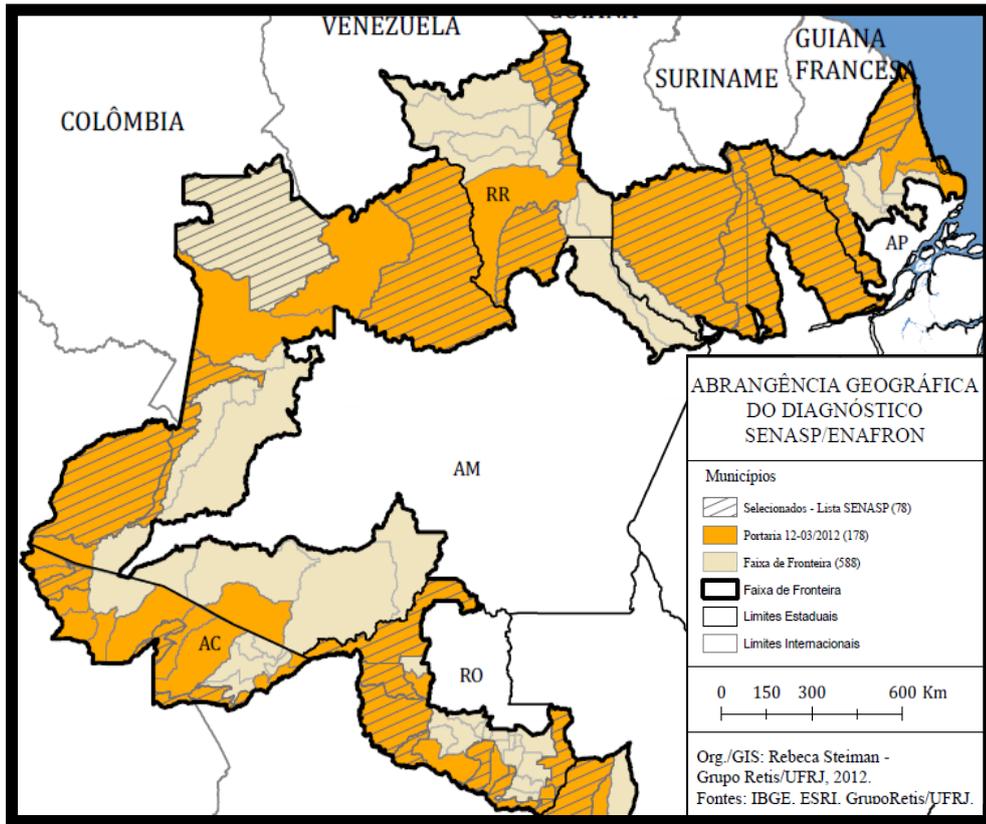
Figura 1 – Ambiente general de la PP⁹



Mapa 3 - Red Logística del Tráfico Internacional del Cono Sur⁹



Mapa 4 - Ruta de las ciudades de lavado de dinero¹⁰



Mapa 5 - Alcance geográfico de PP de la SENASP (2016) en el área PCN¹¹



Mapa 6 - Mapa de Territorios Especiales en la FF¹²



Mapa 7– Área de influencia del PCN hasta 2015¹³

Estados PCN 2.015	Capital	Municipios	Población		Sup. (km2)	Densidad	RPC ¹⁴	BIS (PEF) ¹⁵	BEC
			2010	2015 ¹⁶					
ACRE	Río Branco	22	733.559	803.513	164.123	4,47	752	2 (1)	1
AMAZONAS	Manaos	62	3.483.985	3.938.336	1.559.148	2,23	752	5 (12)	1 (1) ¹⁷
AMAPÁ	Macapá	16	669.526	766.679	142.828	4,69	849	1 (2)	-
PARÁ	Belém	144	7.581.051	8.175.113	1.247.954	6,07	672	4(1)	1
RONDONIA	Porto Velho	62	1.562.409	1.562.409	237.590	6,58	822	2(6)	1
RORAIMA	Boa Vista	15	450.479	505.665	224.303	2,01	1.008	1(6)	1
TOTAL		299	14.481.009	15.751.715	3.575.949	4,34 ¹⁸	809	15 (28) ¹⁹	5 (1)

Cuadro 2 a – Información básica por Estado de la Región²⁰

ESTADO	Cant	En FF ^{67ppp}	1985-2003	2003/5	2006/2015
ACRE	22	22	-	22 (22)	22 (22)
AMAZONAS	62	21	33 (13)	45 (18)	62 (21)
AMAPÁ	16	8	16 (8)	16 (8)	16 (8)
PARÁ	144	5	10 (5)	26 (5)	27 (5)
RONDÔNIA	62	27	-	27 (26)	52 (26)
RORAIMA	15	15	15 (15)	15 (15)	15 (15)
TOTAL	299	98	74 (41)	151 (94)	194 (97)

Referencia: entre paréntesis, cantidad de municipios ubicados en la FF.

Cuadro 2 b – Cantidad de municipios incorporados al PCN en el tiempo²¹Foto 1 – Vista aérea del 4° PEF – Surucucu (RR)²²

		NORTE - PCN											MT - SUR			TOTAL
		NORESTE				RO	RR	AM-S AC	AP PA	AM-N	MANAUS					
OBRAS	unid	1º BECast	2º BECast	3º BECast	4º BECast	7º BE Cmb	5º BEC	6º BEC	7º BEC	8º BEC	21ª Cia E Cnst	Cado 2º Gpt E	9º BECast	10º BECast	11º BECast	
OBRAS RODOVIÁRIAS																
Estudos e Projetos	Km	1,00	424,00	182,00	0,00	0,00	603,00	4,00	110,00	425,00	8,00	0,00	1.406,00	31,00	35,00	3.229,00
Construção	km	862,00	2.032,00	165,30	1.402,00	0,00	1.352,00	1.173,00	1.408,00	2.342,00	113,00	0,00	1.238,00	116,70	321,00	12.525,00
Pavimentação	km	168,00	5.274,00	2.140,00	1.444,00	0,00	657,00	312,00	89,00	134,00	3,00	0,00	1.791,00	199,00	337,00	12.548,00
Cnst estradas Vicinais	km	124,00	306,00	382,00	464,00	51,00	286,00	104,00	661,00	57,00	0,00	0,00	722,00	143,00	0,00	3.300,00
Conservação (estr terra)	km	1.217,50	1.017,00	809,00	3.004,00	0,00	811,60	590,00	15.480,00	849,00	0,00	0,00	2.185,00	342,90	698,00	27.671,00
OBRAS FERROVIÁRIAS																
Infraestrutura	km	30,00	163,00	76,00	247,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230,00	1.448,00	1.202,00	3.356,00
Superestrutura	km	30,00	163,00	76,00	247,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230,00	2.002,00	1.116,00	3.864,00
OBRAS D'ARTES ESP																
Pontes e Viadutos (D.M.E.)	m	3.308,00	3.724,00	2.168,00	2.911,00	0,00	1.014,00	613,00	150,00	306,00	89,00	350,00	3.101,00	16.302,00	8.953,00	42.989,00
Pontes de Madeira	m	0,00	806,00	0,00	0,00	0,00	4.382,00	440,00	4.365,00	38,00	844,00	0,00	3.641,00	0,00	0,00	14.516,00
Pontes Metálicas	m	0,00	240,00	0,00	31,00	0,00	401,00	0,00	0,00	0,00	0,00	315,00	0,00	0,00	0,00	1.047,00
Túneis	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.420,00	36.387,00	8.654,00	47.461,00
OBRAS HÍDRICAS																
Agüdes	unid	77,00	11,00	15,00	34,00	0,00	0,00	1,00	5,00	0,00	0,00	0,00	20,00	22,00	0,00	185,00
Poços Tubulares	unid	1.101,00	136,00	293,00	110,00	4,00	0,00	3,00	2,00	0,00	28,00	1,00	16,00	9,00	0,00	1.703,00
Conformação e revitalização de Sistema de abastecimento de água	unid	0,00	0,00	0,00	0,00	2.507,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.507,00
Canais adutores (todos)	m	5.380,00	2.480,00	7.080,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.700,00	0,00	0,00	54.640,00
OBRAS DIVERSAS																
Quartéis	unid	2,00	6,00	3,00	4,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	1,00	0,00	21,00	3,00	55,00
Residências	unid	636,00	692,00	992,00	1.431,00	8,00	28,00	44,00	314,00	0,00	13,00	0,00	274,00	4.982,00	147,00	9.561,00
Aeropostos	unid	0,00	9,00	3,00	2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	13,00	1,00	31,00
Pista de pouso	unid	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	1,00	3,00	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00	13,00

Cuadro 3 – Memoria del Sistema de Cooperación (SOC) - Agosto de 2015

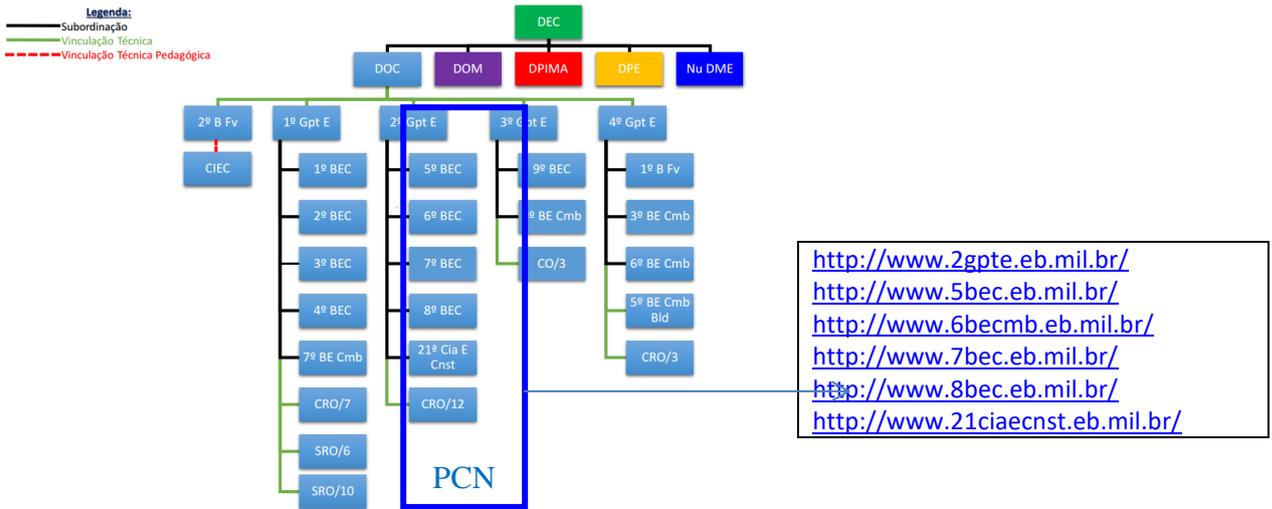


Gráfico 4 a – Organización de la 2º Grupo de Ingenieros de Construcciones (Medios operativos)

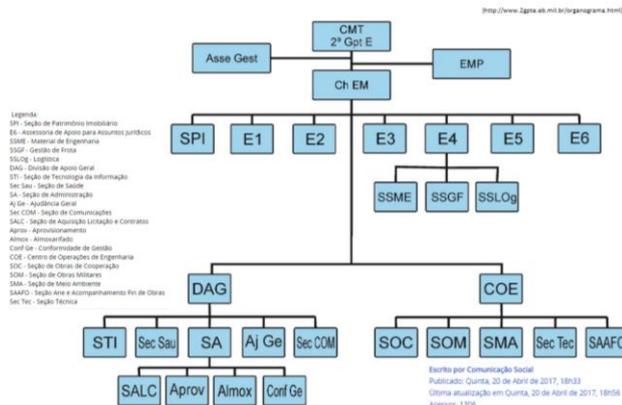


Gráfico 4 b – Organización de la 2º Brigada de Ingenieros de Construcciones (Medios de Dirección)²³



Gráfico 5 – Organización tipo de un Batallón de Ingenieros de Construcciones

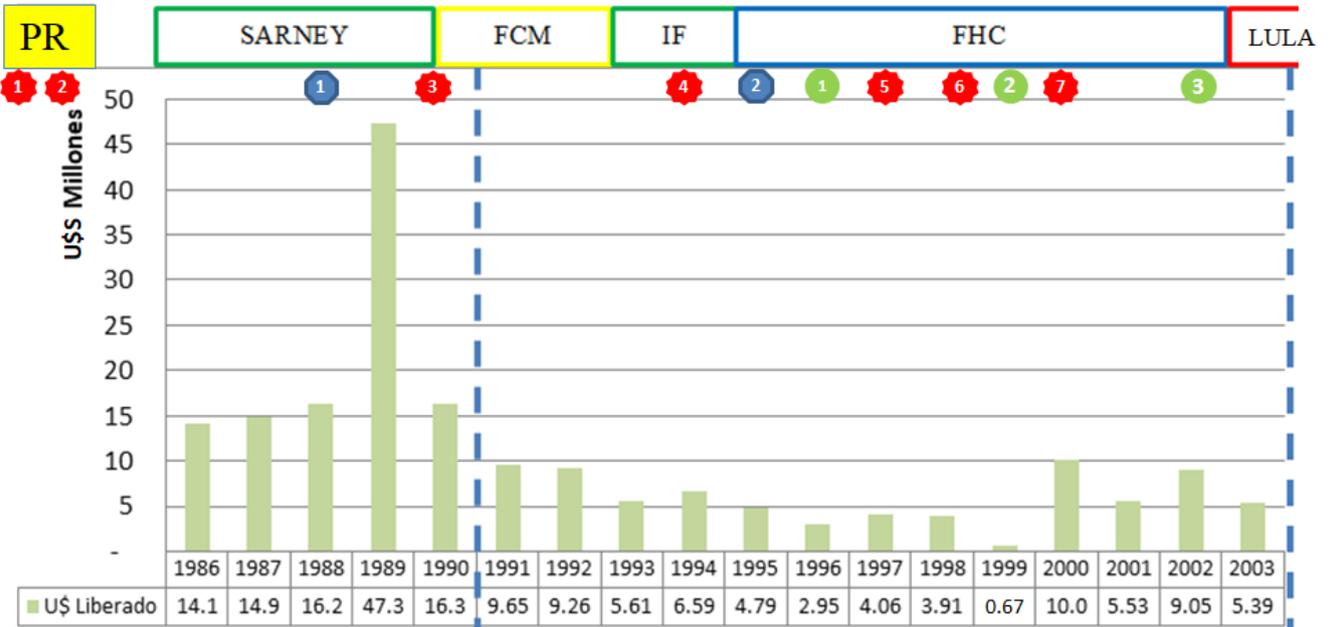
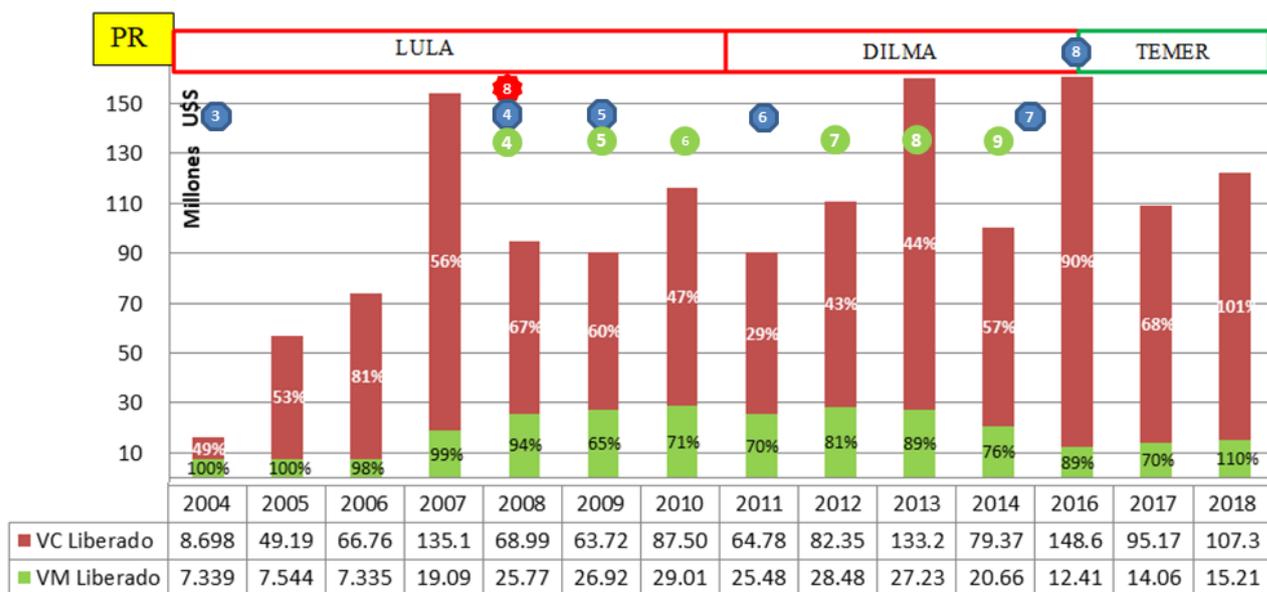


Gráfico 6 – Ejecución presupuestaria del PCN - 1986/2003²⁴



Nota: Los porcentajes insertos en las barras de las VC y VM hacen referencia al grado de eficiencia de ejecución presupuestaria (relación montos liberados / montos de la Ley de Presupuesto de cada año – LOA).

Ver referencias en página siguiente

Gráfico 7 – Ejecución presupuestaria por vertiente - 2004/2018²⁵

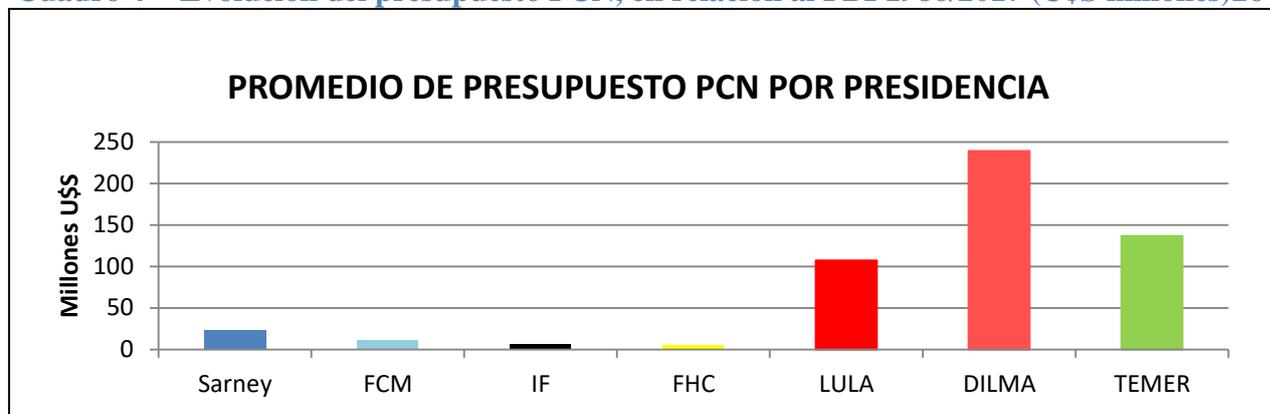
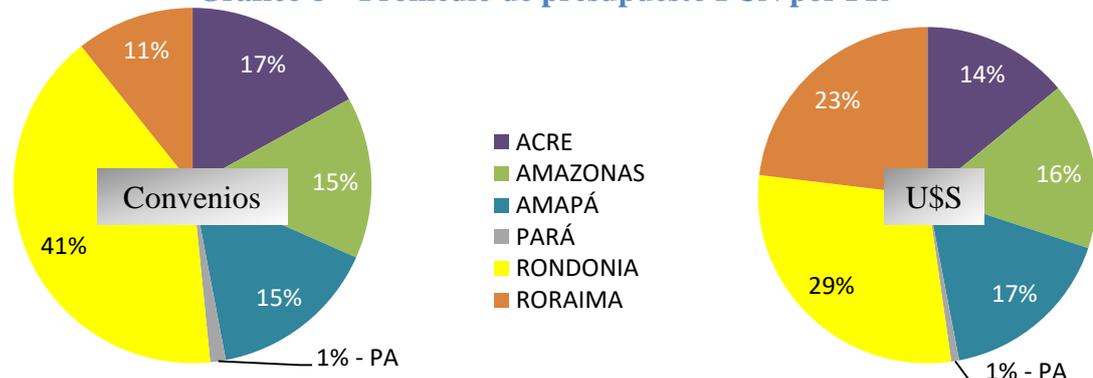
Referencias: Hechos relativos a:

Internacional	Nacional	MD
1 '80 Segunda globalización	1 1988 Reforma Constitución Nacional	1 1996 PDN
2 1982 Crisis deuda México	2 1995 Amazonia Legal	2 1999 Creación MD, incorpora al PCN
3 1990 Caída del muro de Berlín	3 2004 SAE-Plan Brasil 3T y Ley de derribo	3 2002 FAB SIVAM – SIPAM
4 1994 Efecto tequila	4 2008 MMA Plan Amazonia Sustentable	4 2008 END
5 1997 Crisis asiática	5 2009 SICONV	5 2009 EB Estrategia "Brazo Fuerte" (Amazonia Protegida: PEF + SISFRON)
6 1998 Crisis rusa y global	6 2011 PR-Plan Estratégico de Fronteras (MD: Op Ágata + MJyC: Op Centinela)	6 2010 UGPCN-SICONV y MB PAED
7 '00 Crece China e India	7 2015 Crisis política	7 2012 Creación del DPCN
8 2008 Crisis financiera	8 2016 MJyC – SENASP ENAFRON	8 2013 PCN Directivas Convenios y MB PAEMB
		9 2014 PCN – TCE (1)

- (1) La Toma de Cuentas Especial (TCE) es un procedimiento administrativo, implementado en 1992 para resarcir al estado en casos de corrupción. De acuerdo al informe 2014 (Pág. 20), a partir de la implementación del SICONV y gracias a las inspecciones de obras, se ha ido reduciendo los casos, reduciéndose de un 30% (32 TCE en 2009) a un 10% (12 en 2014).

AÑO	PBI US\$	PCN US\$	PCN % PBI	VC %	VM %
1986	268.137	14,120	0,005266		
1987	294.084	14,916	0,005072		
1988	330.397	16,298	0,004933		
1989	425.595	47,311	0,011116		
1990	461.952	16,357	0,003541		
1991	602.860	9,652	0,001601		
1992	400.599	9,261	0,002312		
1993	437.799	5,616	0,001283		
1994	558.112	6,591	0,001181		
1995	769.305	4,798	0,000624		
1996	850.426	2,950	0,000347		
1997	883.200	4,063	0,000460		
1998	863.723	3,912	0,000453		

AÑO	PBI U\$	PCN U\$	PCN % PBI	VC %	VM %
1999	599.389	0,676	0,000113		
2000	655.421	10,084	0,001539		
2001	559.372	5,533	0,000989		
2002	507.962	9,050	0,001782		
2003	558.320	4,960	0,000888		
2004	669.317	15,473	0,002312	61,45	38,55
2005	891.630	56,778	0,006368	87,55	12,45
2006	1.108.000	89,697	0,008095	92,19	7,81
2007	1.397.000	256,806	0,018383	92,56	7,44
2008	1.696.000	127,542	0,007520	79,79	20,21
2009	1.667.000	90,747	0,005444	70,43	29,57
2010	2.209.000	214,338	0,009703	86,46	13,54
2011	2.616.000	247,768	0,009471	89,71	10,29
2012	2.465.000	217,505	0,008824	87,25	12,75
2013	2.473.000	329,338	0,013317	91,73	8,27
2014	2.456.000	161,764	0,006586	87,21	12,79
2016	1.796.000	178,265	0,009926	93,04	6,96
2017	2.054.000	109,247	0,005319	87,12	12,88
TOTALES	35.393.600	2.281,416	0,000064	85,12	14,88

Cuadro 4 - Evolución del presupuesto PCN, en relación al PBI 1986/2017 (U\$ millones)²⁶Gráfico 8 – Promedio de presupuesto PCN por PR²⁷Gráfico 9 – Información relevante a nivel estadual²⁸

PROGRAMA/AÇÃO	DOTAÇÃO ATUAL (LOA + CRÉDITO)	DESPESAS EMPENHADAS	R\$ 1,00 % EXECUÇÃO
2058 - POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA			
1211- IMPLEMENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CALHA NORTE	387.780.000	168.282.977	43,40
2058- ADEQUAÇÃO DE EMBARCAÇÕES PARA CONTROLE, SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO FLUVIAL E INFRAESTRUTURA NA REGIÃO DO CALHA NORTE	21.578.174	8.445.403	39,14
205X- INFRAESTRUTURA DE UNIDADES MILITARES NA REGIÃO DO CALHA NORTE	41.256.000	35.799.899	86,78
2452- ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DOS PELOTONS ESPECIAIS DE FRONTEIRA DA REGIÃO DO CALHA NORTE	16.766.908	9.841.076	58,69
2078 - SISTEMA DE CARTOGRAFIA PARA A AMAZÔNIA LEGAL	23.832.000	22.897.878	96,08
TOTAL	491.213.082	245.267.233	49,93

Fonte: Siafi Gerencial / Data: 10/1/2013

Cuadro 5 - Desempeño de las principales Acciones relacionadas al Desarrollo de la Amazonia²⁹

PROGRAMA/AÇÃO	DOTAÇÃO ATUAL (LOA + CRÉDITO)	DESPESAS EMPENHADAS	% EXECUÇÃO
2058 - POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA			
13DA - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DE FRONTEIRAS - SISFRON	172.884.745	172.704.551	99,90
13DB - AQUISIÇÃO DE SISTEMAS DE ARTILHARIA ANTIÁEREA	33.174.766	3.832.596	11,55
147F - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DEFESA CIBERNÉTICA	110.975.667	61.600.710	55,51
14LW - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DEFESA ESTRATÉGICO ASTROS 2020	186.984.666	64.000.000	34,23
14MH - GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NOS COMPLEXOS DO ALEMÃO E DA PENHA	135.159.740	134.198.686	99,29
14N4 - RECUPERAÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL DO COMANDO DO EXÉRCITO	1.327.352.000	1.327.351.999	100,00
20PY - ADEQUAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES MILITARES	141.796.617	100.343.300	70,76
20PZ - AQUISIÇÃO DE MEIOS BLINDADOS	231.045.470	187.617.950	81,20
20SB - ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES MILITARES PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DE FRONTEIRAS - SISFRON	24.000.000	23.998.308	99,99
3138 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO	156.769.089	67.902.992	43,31
4450 - APRESTAMENTO DA FORÇA TERRESTRE	565.586.037	444.643.340	78,62
TOTAL	3.085.728.797	2.588.194.432	83,88

Cuadro 6 - Desempeño de las principales Acciones relacionadas a la Defensa Terrestre - 2013³⁰

Concepto	Valor PLOA	Valor Presupues to inicial	Valor Presupues to actual	Valor Empeña do	Valor Liquidado	Valor Pagado
2012						
Implantación del SISFRON	35,72	84,56	84,56	84,51	84,56	30,44
Implantación de PEFs del SISFRON	4,16	4,16	4,16	0	0	0
SISFRON	0	0	27,65	0	0	0
Adecuación de instalaciones militares para implementar el SISFRON	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74	0,44
2014						
Gastos varios	0	36,33	36,33	17,13	0,23	0,23
Sistema de Sensoeamiento y Apoyo a la toma de decisiones - SISFRON	65,51	63,44	63,44	53,35	0,45	0,45
Sistema de Apoyo a las Operaciones - SISFRON	6,02	5,57	5,57	3,01	0,94	0,94
Infraestructura	8,66	6,81	6,81	5,12	0,79	0,64

Cuadro 7 – Recursos destinados al SISFRON en el Presupuesto Federal de 2012 y 2014 (US\$ millones)³¹

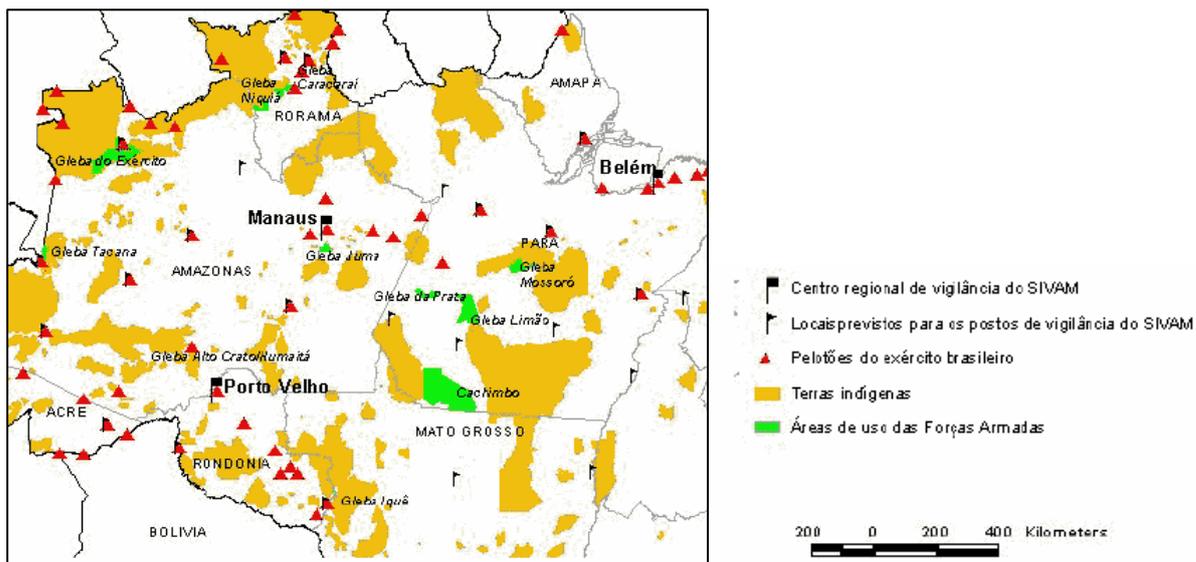
INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	ÍNDICE APURADO	ÍNDICE DE REFERÊNCIA	FONTE
Adequação da Força Naval	Relação (%) entre o número de meios operativos existentes e a quantidade de meios previstos no Plano de Articulação e Equipamento da Marinha PAEMB.	38,90%	20,00%	Comando da Marinha
Taxa de acidentes náuticos	Número de acidentes náuticos registrados a cada 1.000 embarcações existentes	1,02%	1,31%	Comando da Marinha
Adequação da Força Terrestre	Relação (%) entre o número de meios operativos existentes e a quantidade de meios previstos no Plano de Necessidades Gerais do Exército.	23,25%	32,00%	Comando do Exército
Adequação da Força Aérea	Relação (%) entre o número de meios operativos existentes e a quantidade de meios previstos no Plano de Reaparelhamento e Fortalecimento da Força Aérea Brasileira - Profab.	44,75%	20,00%	Comando da Aeronáutica
Índice de Acidentes Aeronáuticos	Relação(%) entre o número de acidentes ocorridos no ano e o número de aeronaves registradas: (ACD/ANV) x 100.	1,03%	0,70%	Comando da Aeronáutica
Monitoramento do espaço aéreo	Relação percentual entre o espaço aéreo monitorado e o espaço aéreo brasileiro, tomando-se por referência a altitude de 20.000 pés.	92,86%	89,00%	Comando da Aeronáutica

Data base: 31/12/2013.

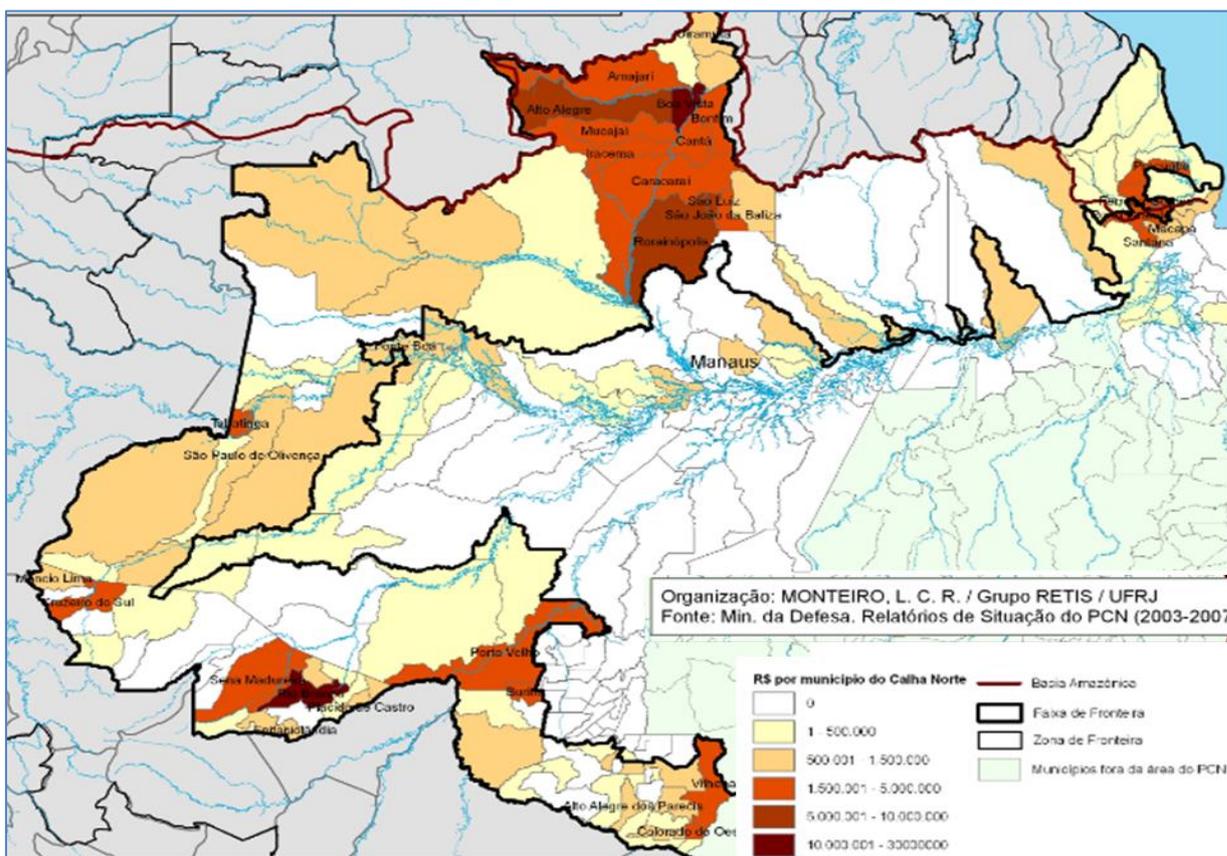
Cuadro 8 - Indicadores del Programa 2058 – Política de Defensa Nacional - 2013³²

a) Área Social (construcción, ampliación o reforma)	b) Bienes públicos
<p>a.1) Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hogar de ancianos. - Hospital, centro o puesto de salud. <p>a.2) Educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guardería. - Centro de inclusión digital. - Biblioteca. - Escuela de música. - Escuela de enseñanza básica, media y superior. - Centro de formación multiuso. - Casa de cultura. 	<p>b.1) Infraestructura (instalación, construcción, ampliación o reforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaza pública. - Sede de consejo deliberante. - Urbanización de áreas públicas (pavimento con drenaje/terraplén/calzada - No incluye servicios de repavimentación). - Sedes administrativas. - Puentes de pequeño porte. - Centro comunitario. - Iluminación de plaza pública. - Red eléctrica y rural de baja tensión <p>b.2) Saneamiento básico³³ (instalación o ampliación del sistema):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abastecimiento de agua - Tratamiento de residuos cloacales. - Preservación de nacientes y manantiales y cursos de agua. - Drenaje urbano - Terraplén sanitario. <p>b.3) Deporte (Construcción, ampliación o reforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vestuario y techo de tribuna de cancha de fútbol. - Polideportivo, estadios de fútbol y gimnasios - Iluminación de cancha de fútbol. - Piscinas y pistas de atletismo.
	<p>b.4) Área económica (Construcción, ampliación o reforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silos cerealeros. - Galpones. - Mercado popular. - Puestos de pescado. - Ferias cubiertas. - Centros de beneficencia. - Almacenes de carga. - Mercado municipal - Centros multiuso. <p>b.5) Seguridad y Defensa (Construcción, ampliación o reforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuarteles militares. - Delegaciones y/o presidios. <p>b.6) Transporte (Construcción, ampliación o reforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aeródromos y pistas de aterrizaje de paso. - Puertos y terminales hidroviarias. - Terminales de pasajeros. - Terminales de carga. <p>c) Equipamiento, vehículos y accesorios nacionales / utilitarios / ómnibus / tractores y máquinas agrícolas y accesorios.</p>

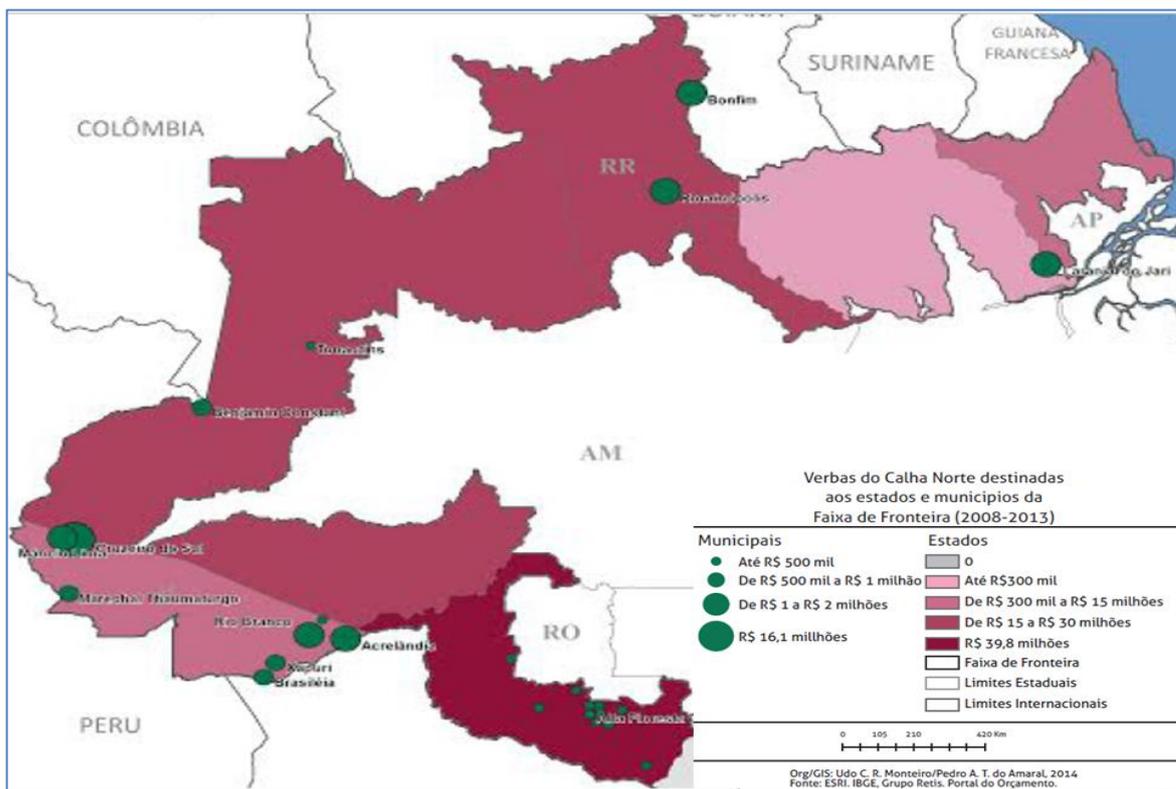
Cuadro 9 - Objetos de convenio por área (vertiente civil)



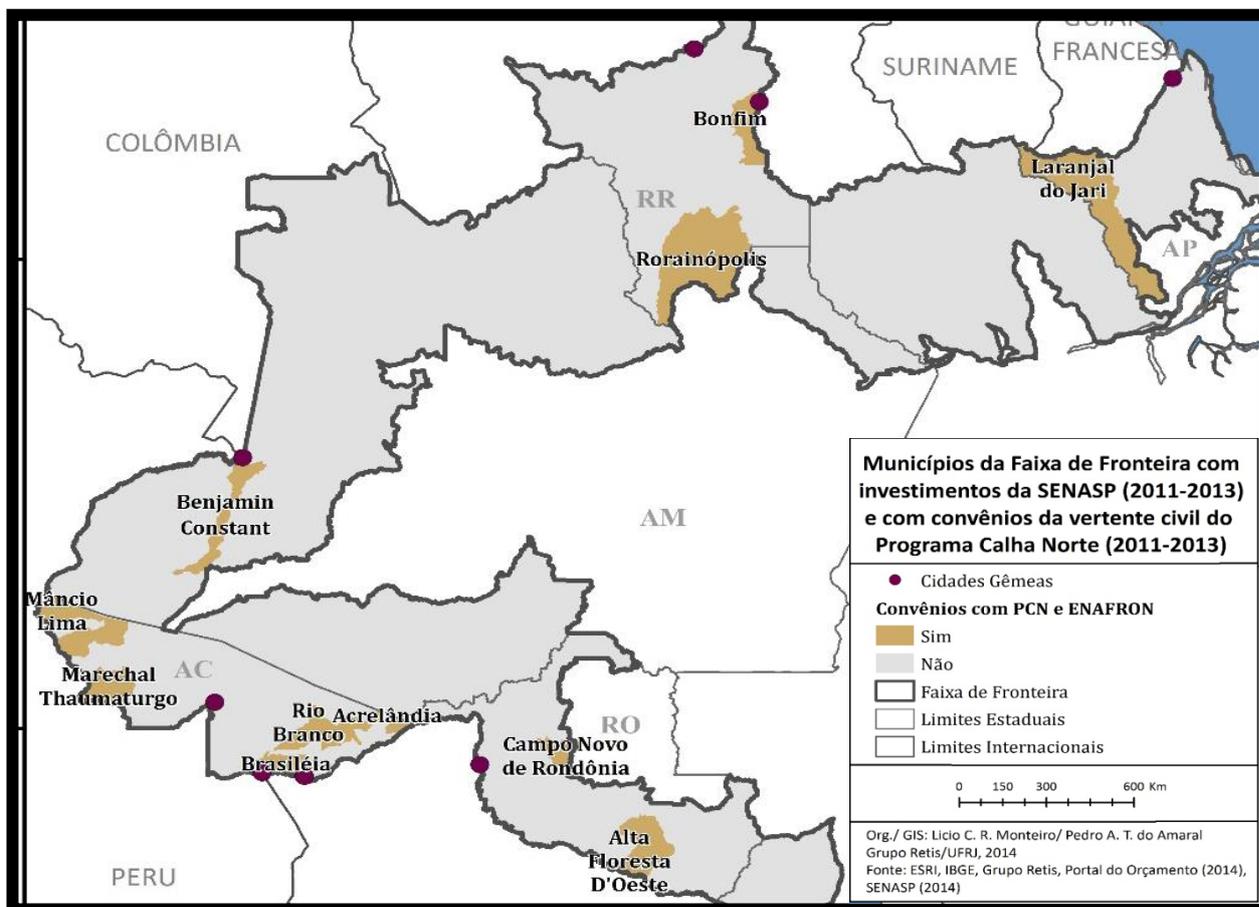
Mapa 8 – Ubicación de TIs, unidades militares y Áreas de uso de las FFAA³⁴



Mapas 9 – Mapeamento de fondos de la VC en municipios PCN (2003-2013)³⁶



Mapas 10 – Mapeamento de fondos de la VC en municipios PCN (2003-2013)³⁶



Mapa 11 – Mapa de convergencia ENAFRON y PCN en la FF – 2011/2013³⁵

Ministerio/s	PP	Año	Objetivo	Alcance	Prioridades
DN, JyC y RREE	Comité de coordinación y control de fronteras	2016	Integrar políticas y mecanismos de combate a ilícitos	FF	Contrabando de productos/armas, tráfico de drogas ilegales y crímenes menores
FFAA + Organismos federales + Estados + Municipios	Operación “Ágata 11”	2016	Reducir los índices de criminalidad y reprimir crímenes transfronterizos (tráfico de personas, drogas, armas y municiones; contrabando de mercadería, etc)	Puntos fronterizos principales	Combate al crimen transfronterizo y ambiental
Hacienda (Agencia de Ingresos Públicos ³⁷)	Operación “Muralha”	2016	Reducir los índices de contrabando	Puntos fronterizos principales	Combate a crímenes tributarios y fiscales
JyC, DN y Hacienda	Plan Estratégico de Fronteras	2011	Mejorar la gestión integrada de los organismos de SP en regiones fronterizas.	Municipios de la FF	Seguridad y comercio
JyC, DN y Hacienda	Estrategia Nacional de Seguridad Pública en la Frontera (ENAFRON)	2011	Estrategia de Defensa y control de aduana Coordinador: SENASP	Municipios de la FF, fortalecimiento de instituciones estatales y municipales	Seguridad y comercio
JyC (FFSS y SENASP)	Operación “Sentinela”	2010	Enfrentar al crimen de frontera (tráfico de drogas, por ejemplo)	Puntos fronterizos principales	Seguridad y tráfico de drogas
Integración Nacional	Plan de Desarrollo de la FF (PDFF)	2009	Promover o desenvolvimiento da FF, com ênfase nas potencialidades locais e na articulação com outros países da América do Sul	Municipios de la FF	Estructuración física, social e productiva
DN (EB)	Programa Amazonia protegida	2008	Incrementar y modernizar los PEF y crear nuevas BrIS	Municipios de la FF	Seguridad y social
DN	PCN	1985	Promover la ocupación y desarrollo de la Región Amazónica	6 estados (194 municipios)	Seguridad, desarrollo económico, social y ambiental

Cuadro 10 – Principales políticas federales de Seguridad en la FF³⁸

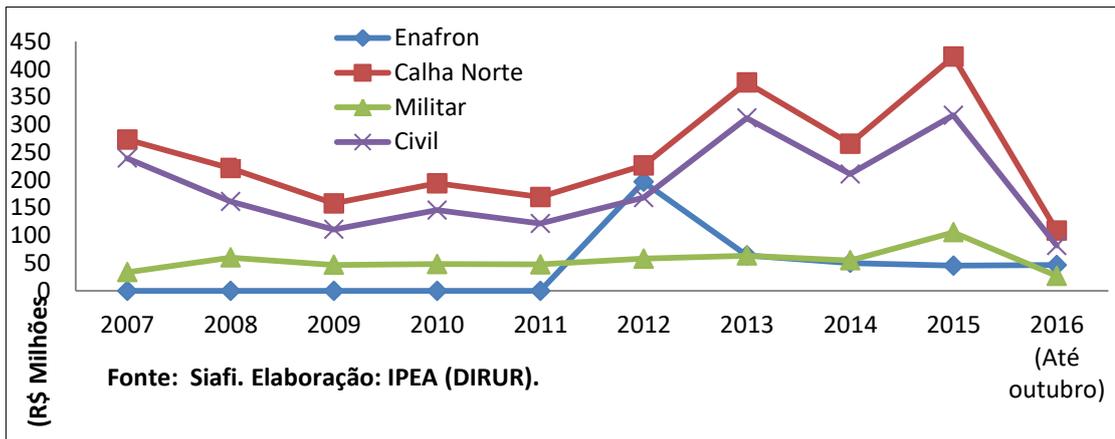


Gráfico 10 – Inversiones en la frontera de Brasil – ENAFRON y PCN – 2007/Octubre 2016

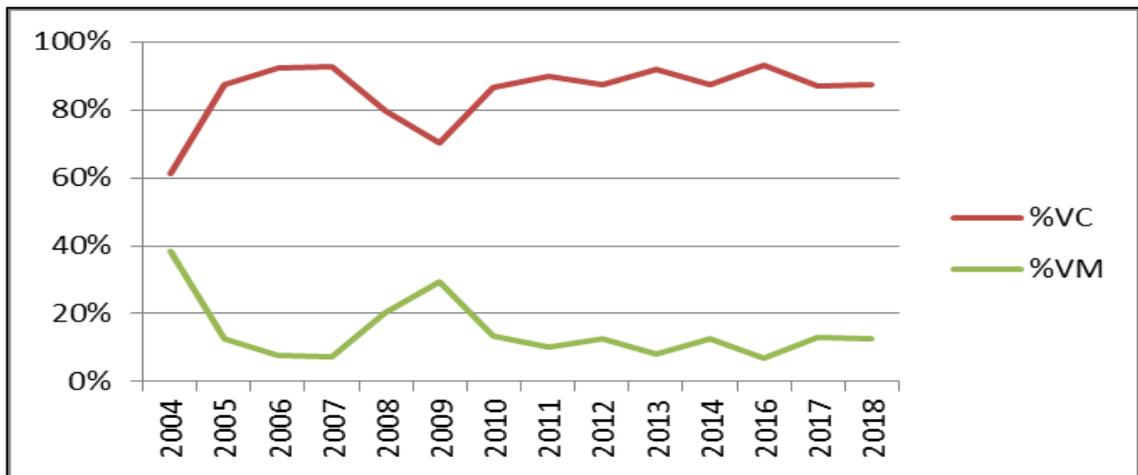


Gráfico 11 – Tendencia de PP (Operaciones interagenciales con participación de FFAA)



Mapa 12 – Área de actuación PCN – 2019³⁹

ANEXO 2 OBRAS POR VERTIENTE

ASOCIADO A	CONCEPTO	VC (2000-2018)	VM (2003-2014)
RENTA	Energía eléctrica	20.412.974,09	1.280.396,89
	Transporte terrestre	341.482.107,42	6.300.434,11
	Transporte aéreo	38.597.933,41	16.175.263,20
	Transporte fluvial	1.816.927,78	6.170.925,26
	Militar		117.585.810,91
	Seguridad	6.252.385,92	39.951.693,77
	Comercio	24.984.210,61	
SALUD	Salud	27.712.606,22	1.613.141,65
	Desarrollo social	74.466.663,94	1.653.711,02
EDUCACIÓN	Educación y deporte	67.062.883,61	1.257.884,53
	TOTAL FINAL	602.788.693,00	191.989.261,35

TABLA 1 – VALORES LIBERADOS (U\$S) POR VERTIENTE¹

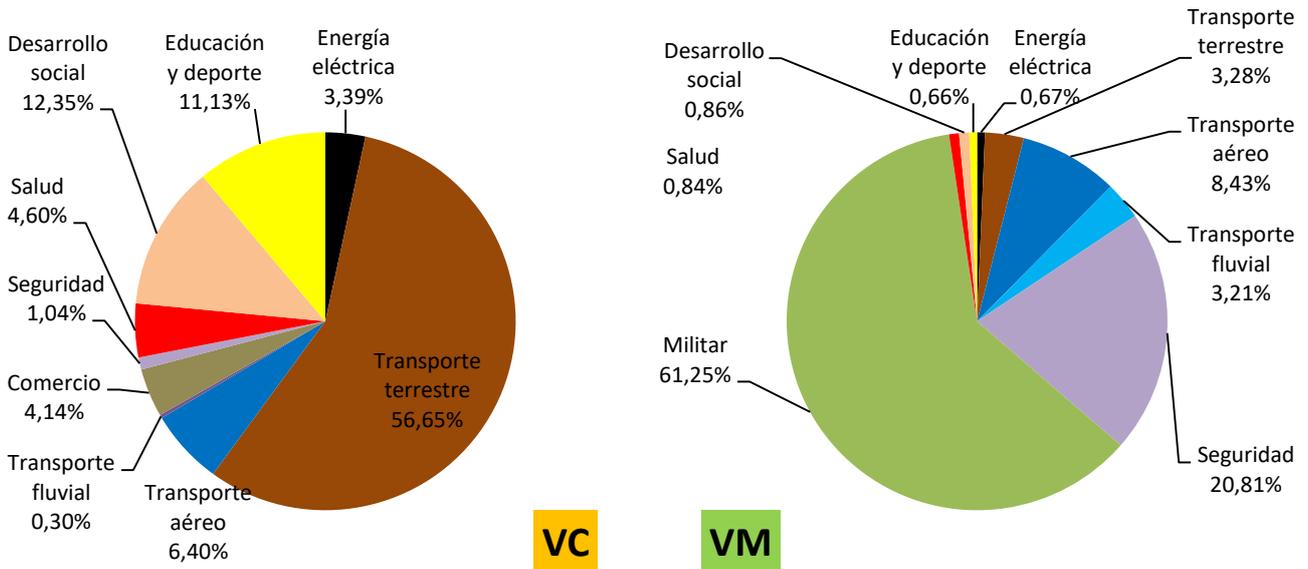


GRÁFICO 1 – DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS LIBERADOS POR VERTIENTE POR CONCEPTO

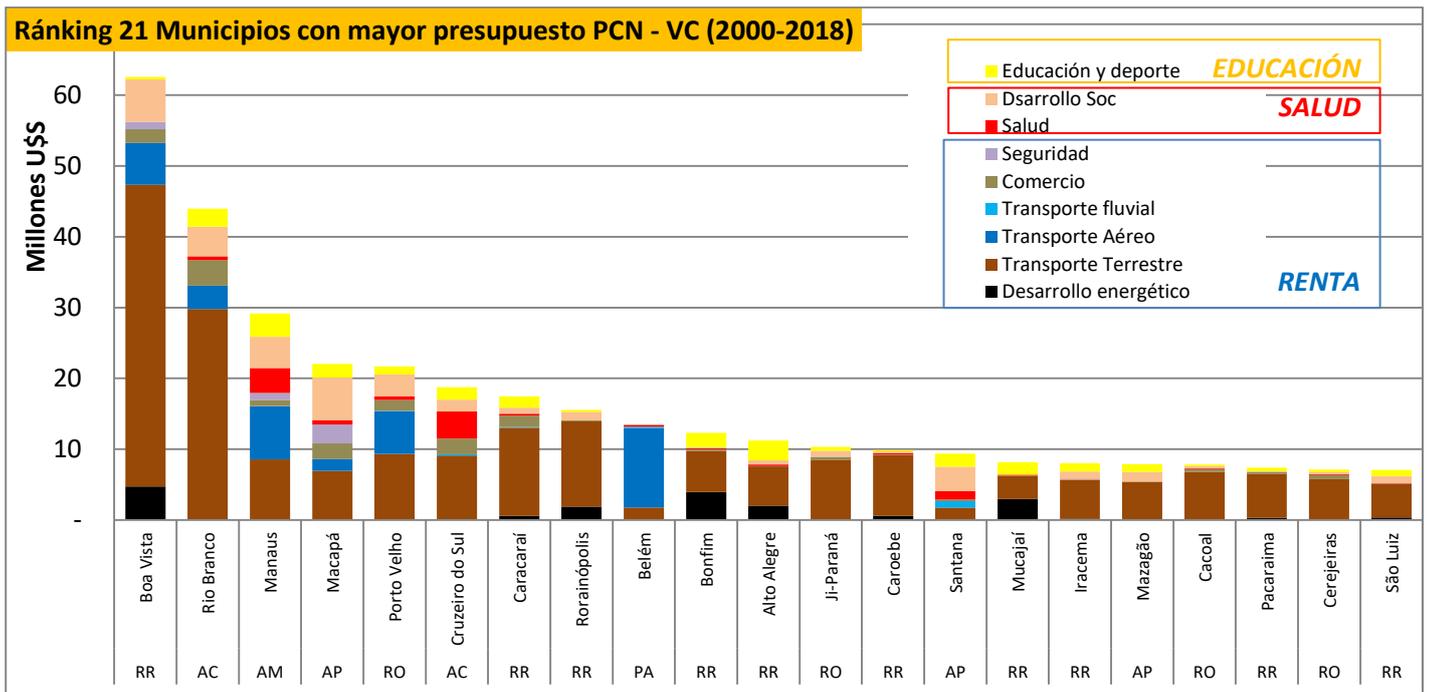


GRÁFICO 2 – DISTRIBUCIÓN APILADA DE RECURSOS DE LOS 21 MUNICIPIOS CON MAYOR PRESUPUESTO -VC

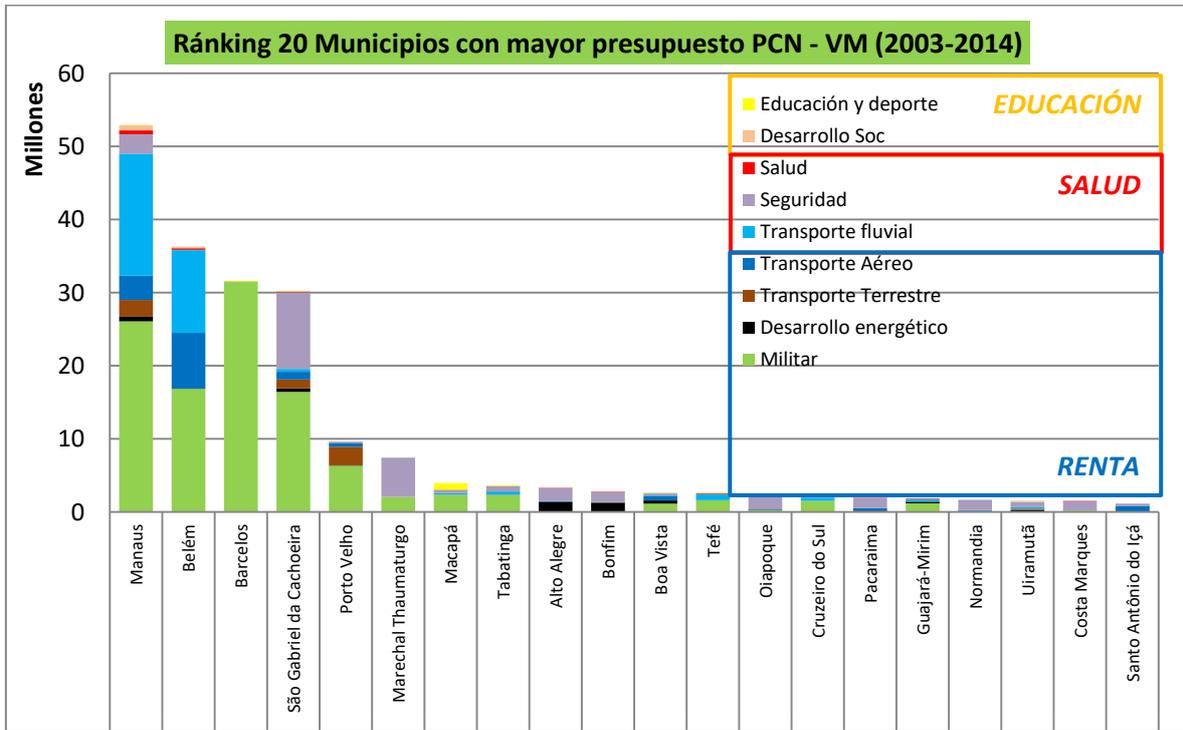


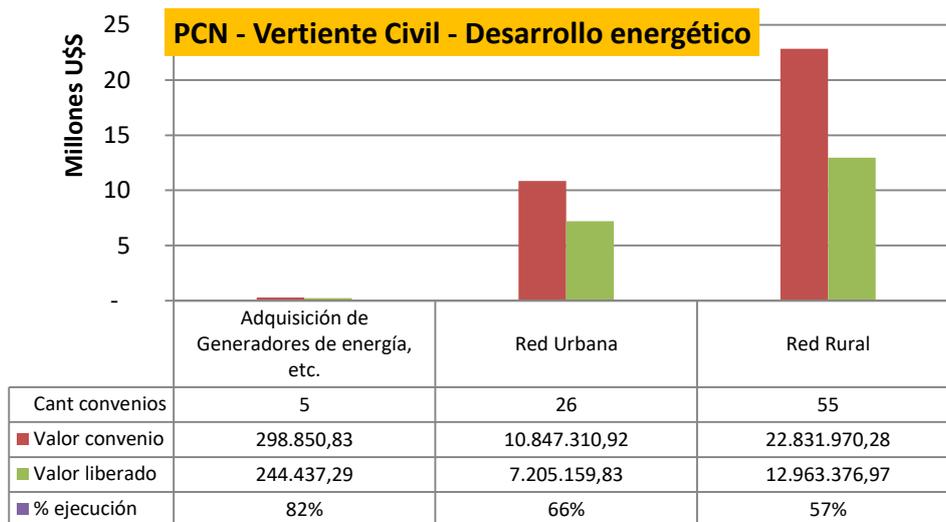
GRÁFICO 3 – DISTRIBUCIÓN APILADA DE RECURSOS DE LOS 20 MUNICIPIOS CON MAYOR PRESUPUESTO - VM

VERTIENTE CIVIL (2000-2018, Fuentes: Informes PCN – Portal de transparencia)

ASOCIADAS A LA RENTA

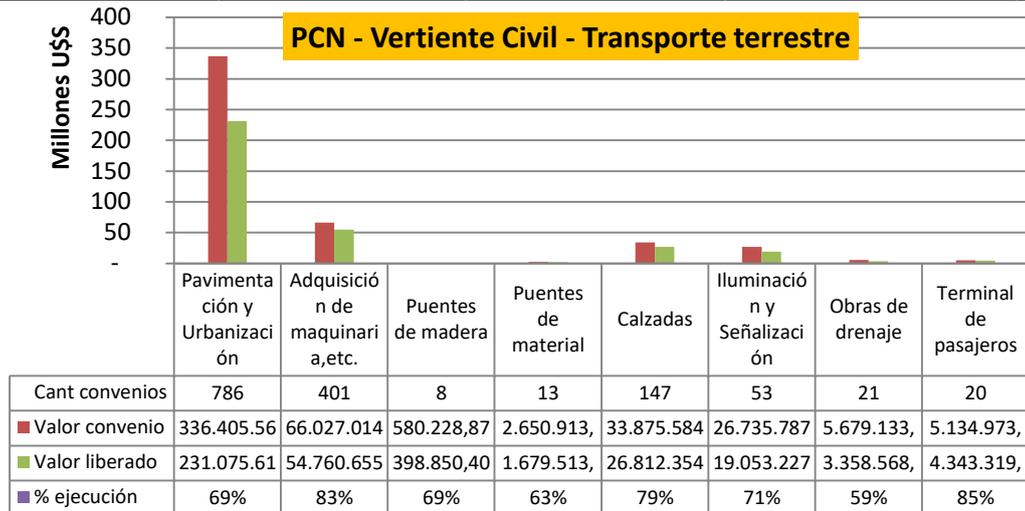
1. OBRAS VINCULADAS AL DESARROLLO ENERGÉTICO

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Adquisición de Generadores de energía, etc.	5	298.850,83	244.437,29	82%
Red Urbana	26	10.847.310,92	7.205.159,83	66%
Red Rural	55	22.831.970,28	12.963.376,97	57%
TOTAL	86	33.978.132,04	20.412.974,09	60%



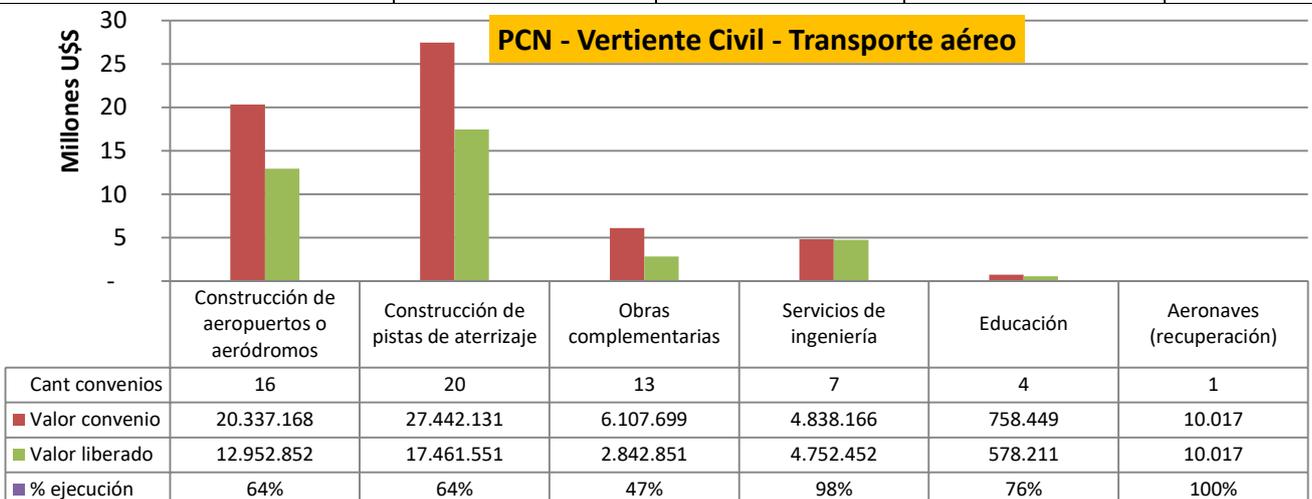
2. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE TERRESTRE

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Pavimentación y Urbanización	786	336.405.568,79	231.075.619,03	69%
Adquisición de maquinaria, etc.	401	66.027.014,95	54.760.655,27	83%
Puentes de madera	8	580.228,87	398.850,40	69%
Puentes de material	13	2.650.913,20	1.679.513,00	63%
Calzadas	147	33.875.584,54	26.812.354,84	79%
Iluminación y Señalización	53	26.735.787,40	19.053.227,28	71%
Obras de drenaje	21	5.679.133,28	3.358.568,51	59%
Terminal de pasajeros	20	5.134.973,04	4.343.319,09	85%
TOTAL	1.449	477.089.204,08	341.482.107,42	72%



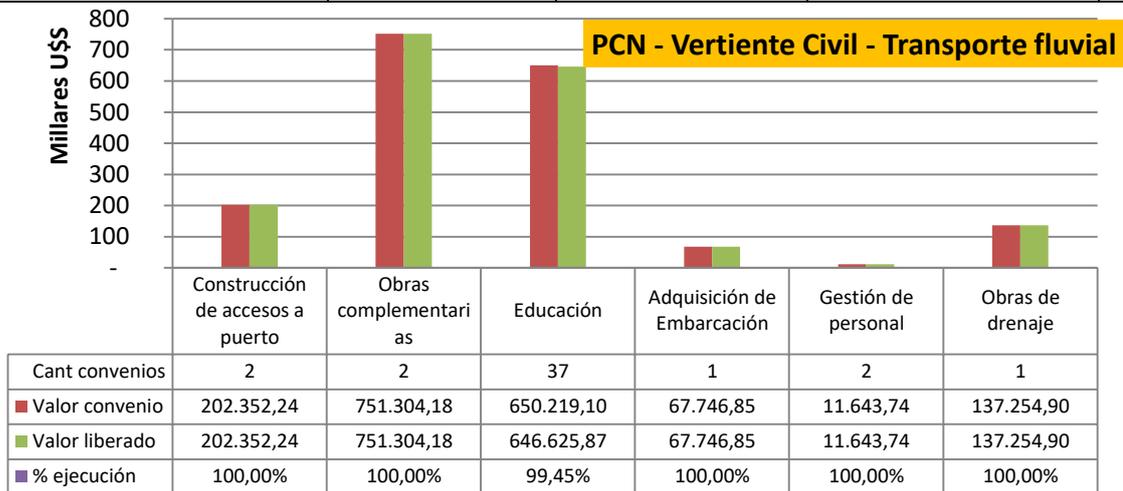
3. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE AÉREO

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Construcción de aeropuertos o aeródromos	16	20.337.168	12.952.852	64%
Construcción de pistas de aterrizaje	20	27.442.131	17.461.551	64%
Obras complementarias	13	6.107.699	2.842.851	47%
Servicios de ingeniería	7	4.838.166	4.752.452	98%
Educación	4	758.449	578.211	76%
Aeronaves (recuperación)	1	10.017	10.017	100%
TOTAL	61	59.493.629	38.597.933	75%



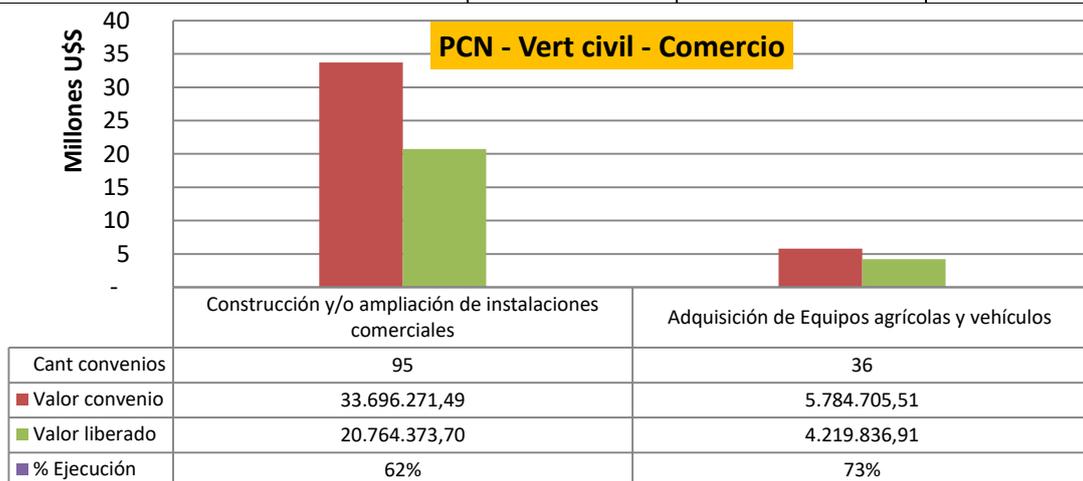
4. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE FLUVIAL

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Construcción de accesos a puerto	2	202.352,24	202.352,24	100,00%
Obras complementarias	2	751.304,18	751.304,18	100,00%
Educación	37	650.219,10	646.625,87	99,45%
Adquisición de Embarcación	1	67.746,85	67.746,85	100,00%
Gestión de personal	2	11.643,74	11.643,74	100,00%
Obras de drenaje	1	137.254,90	137.254,90	100,00%
TOTAL	45	1.820.521	1.816.928	100%



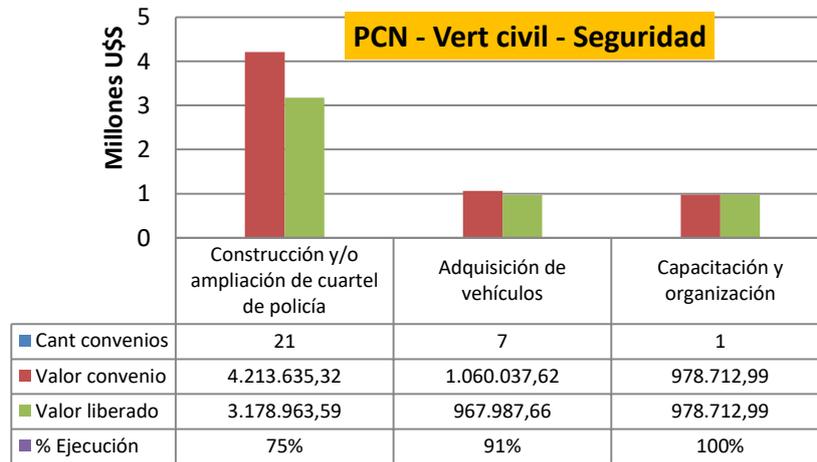
5. OBRAS VINCULADAS AL COMERCIO

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Construcción y/o ampliación de instalaciones comerciales	95	33.696.271,49	20.764.373,70	62%
Adquisición de Equipos agrícolas y vehículos	36	5.784.705,51	4.219.836,91	73%
TOTAL	131	39.480.977	24.984.211	67%



6. OBRAS VINCULADAS A LA SEGURIDAD

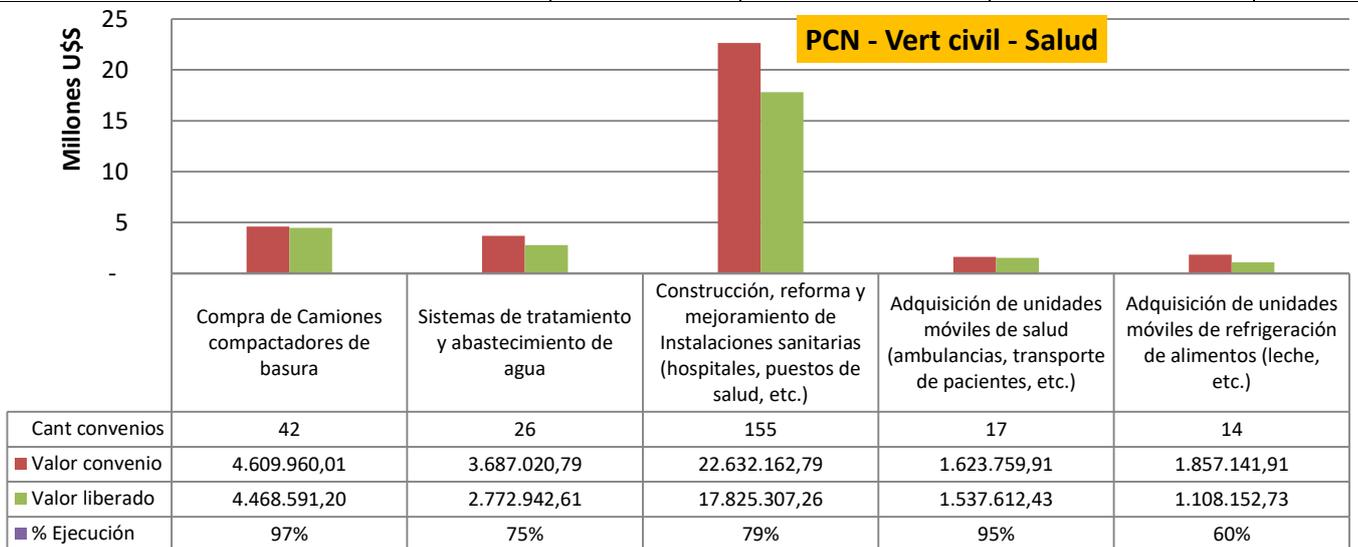
Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Construcción y/o ampliación de cuartel de policía	21	4.213.635,32	3.178.963,59	75%
Adquisición de vehículos	7	1.060.037,62	967.987,66	91%
Capacitación y organización	1	978.712,99	978.712,99	100%
TOTAL	29	6.252.386	5.125.664	89%



ASOCIADAS A LA SALUD

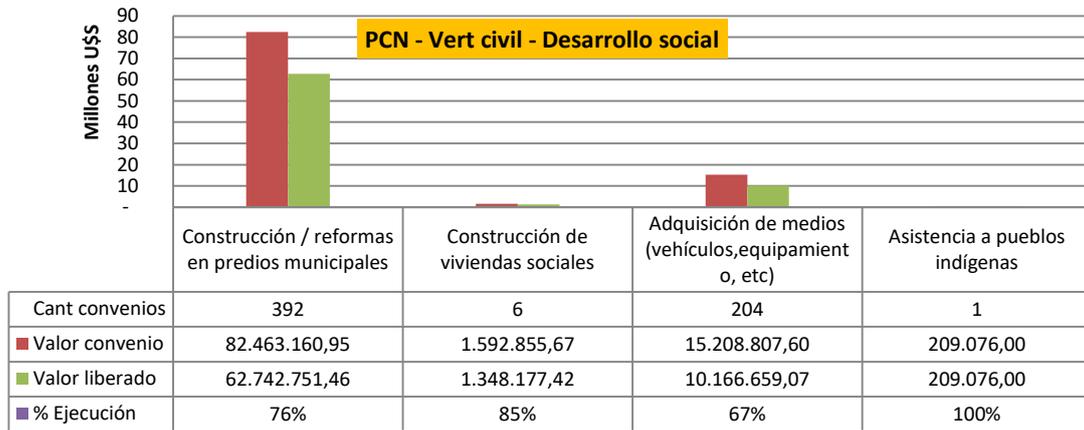
7. OBRAS VINCULADAS A LA SALUD

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Compra de Camiones compactadores de basura	42	4.609.960,01	4.468.591,20	97%
Sistemas de tratamiento y abastecimiento de agua	26	3.687.020,79	2.772.942,61	75%
Construcción, reforma y mejoramiento de Instalaciones sanitarias (hospitales, puestos de salud, etc.)	155	22.632.162,79	17.825.307,26	79%
Adquisición de unidades móviles de salud (ambulancias, transporte de pacientes, etc.)	17	1.623.759,91	1.537.612,43	95%
Adquisición de unidades móviles de refrigeración de alimentos (leche, etc.)	14	1.857.141,91	1.108.152,73	60%
TOTAL	254	34.410.045	27.712.606	81%



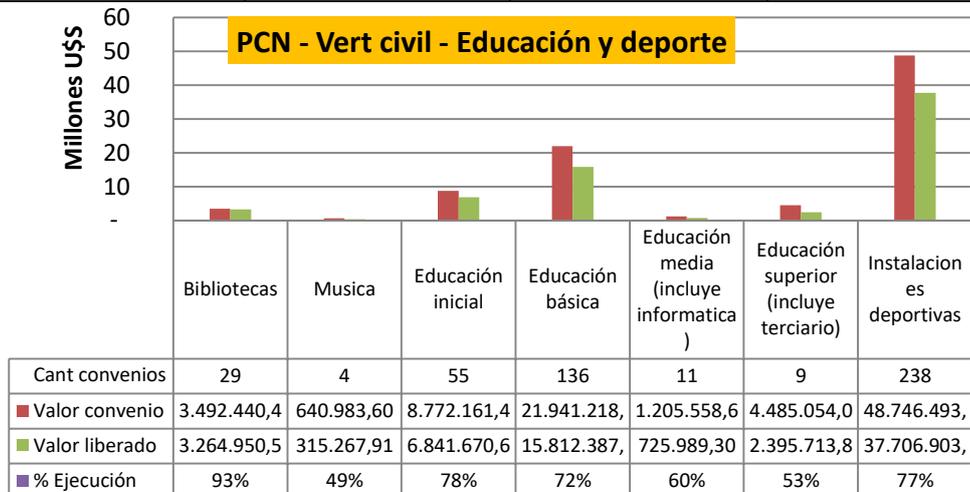
8. OBRAS VINCULADAS AL DESARROLLO SOCIAL

Rubro	Cant convenios	Valor convenio (U\$S)	Valor liberado (U\$S)	% ejecución
Construcción / reformas en predios municipales	392	82.463.160,95	62.742.751,46	76%
Construcción de viviendas sociales	6	1.592.855,67	1.348.177,42	85%
Adquisición de medios (vehículos, equipamiento, etc)	204	15.208.807,60	10.166.659,07	67%
Asistencia a pueblos indígenas	1	209.076,00	209.076,00	100%
TOTAL	603	99.473.900	74.466.664	82%



ASOCIADAS A LA EDUCACIÓN Y EL DEPORTE

Rubro	Cant convenios	Valor convenio	Valor liberado	% Ejecución
Bibliotecas	29	3.492.440,42	3.264.950,51	93%
Música	4	640.983,60	315.267,91	49%
Educación pre escolar	55	8.772.161,46	6.841.670,67	78%
Educación fundamental y media	136	21.941.218,17	15.812.387,76	72%
Educación superior (incluye terciario)	9	4.485.054,01	2.395.713,82	53%
Centros informáticos	11	1.205.558,66	725.989,30	60%
Instalaciones deportivas	238	48.746.493,87	37.706.903,63	77%
TOTAL	482	89.283.910	67.062.884	69%



VERTIENTE MILITAR (1985-2014, Fuentes: Informes PCN – Historia de la Ingeniería militar EB T I/II)

ASOCIADAS A LA RENTA

1. OBRAS VINCULADAS AL ÁMBITO MILITAR

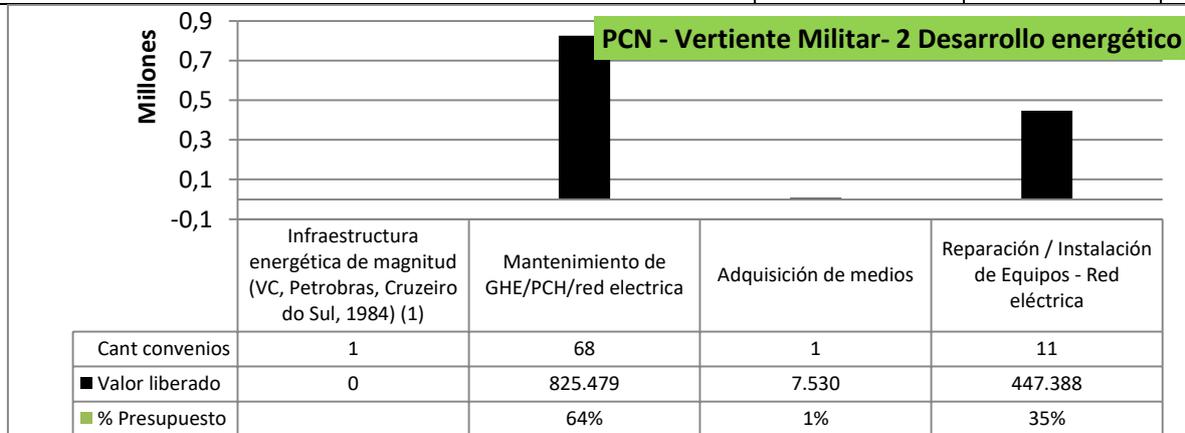
Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Apoyo al PCN / Supervisión de obras	259	2.889.226	2%	16%
Adquisición de equipos viales y vehículos	283	8.058.995	7%	18%
Construcción / Mantenimiento instalaciones (1)	991	105.465.590	90%	62%
Adquisición de Insumos / servicios de consumo	64	1.172.000	1%	4%
TOTAL	1.597	117.585.811	100%	100%

(1) Valor liberado de 967 convenios registrados / 991 acciones



2. OBRAS VINCULADAS AL DESARROLLO ENERGÉTICO

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto
Obra energética de magnitud (VC, Petrobras, Cruzeiro do Sul, 1984)	1	No disponible	
Mantenimiento de GHE/PCH/red eléctrica	68	825.479	64%
Adquisición de medios	1	7.530	1%
Reparación / Instalación de Equipos - Red eléctrica	11	447.388	35%
TOTAL	81	1.280.397	100%



(1) Monto no disponible.

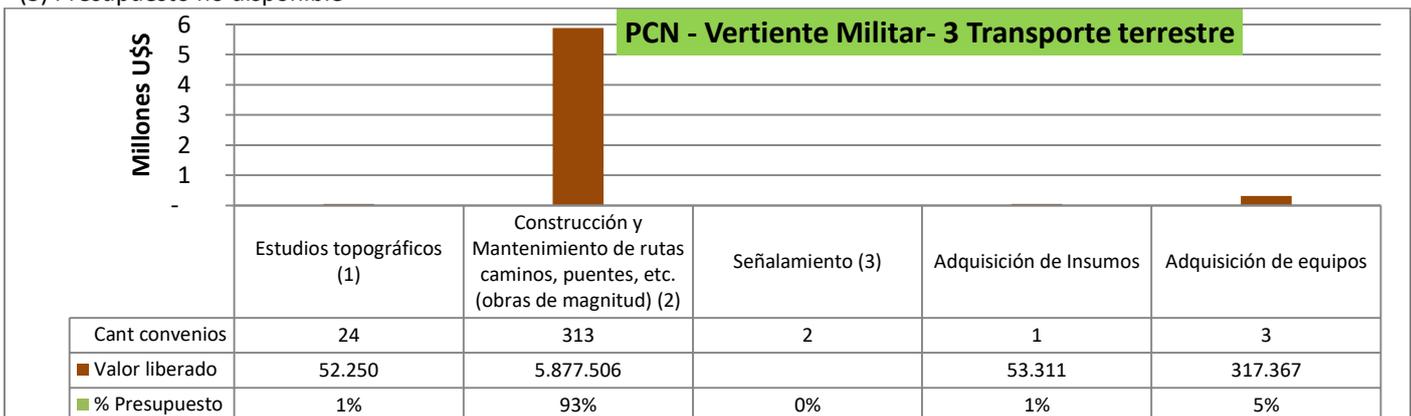
3. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE TERRESTRE

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Estudios topográficos (1)	24	52.250	1%	7%
Construcción y Mantenimiento de rutas caminos, puentes, etc. (obras de magnitud) (2)	313	5.877.506	93%	91%
Señalamiento (3)	2		0%	1%
Adquisición de Insumos	1	53.311	1%	0%
Adquisición de equipos	3	317.367	5%	1%
TOTAL	343	6.300.434	100%	100%

(1) Valor liberado de 6 convenios registrados / 24 acciones.

(2) Valor liberado de 49 convenios registrados / 313 acciones.

(3) Presupuesto no disponible

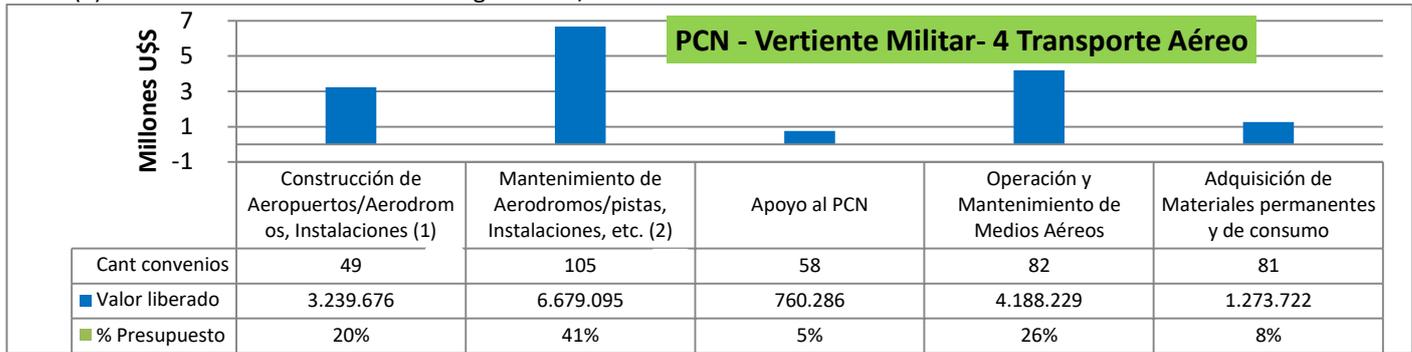


4. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE AÉREO

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Construcción de Aeropuertos/Aerodromos, Instalaciones (1)	49	3.239.676	20%	13%
Mantenimiento de Aerodromos/pistas, Instalaciones, etc. (2)	105	6.679.095	41%	28%
Apoyo al PCN	58	760.286	5%	15%
Operación y Mantenimiento de Medios Aéreos	82	4.188.229	26%	22%
Adquisición de Materiales permanentes y de consumo	81	1.273.722	8%	22%
Varios	1	34.255	0,21%	0,27%
TOTAL	376	16.175.263	100%	100%

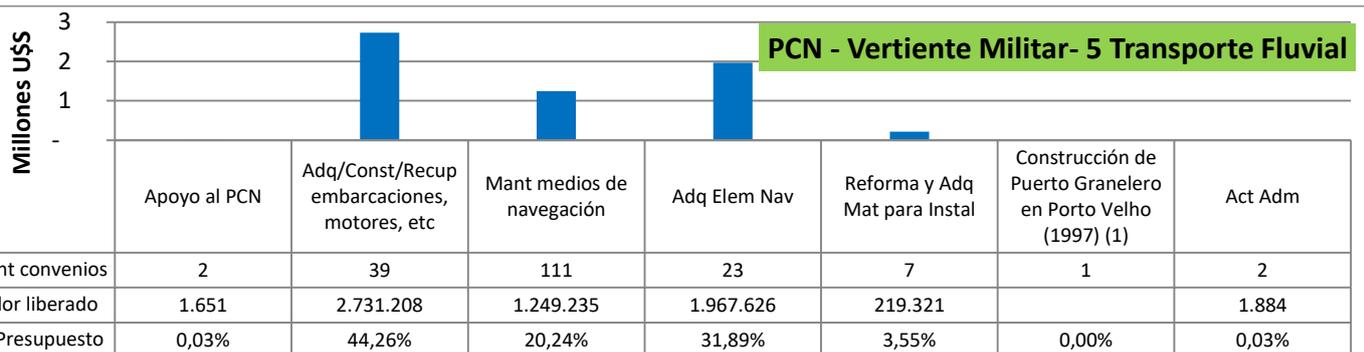
(1) Valor liberado de 38 convenios registrados / 49 acciones.

(2) Valor liberado de 98 convenios registrados /105 acciones.



5. OBRAS VINCULADAS AL TRANSPORTE FLUVIAL

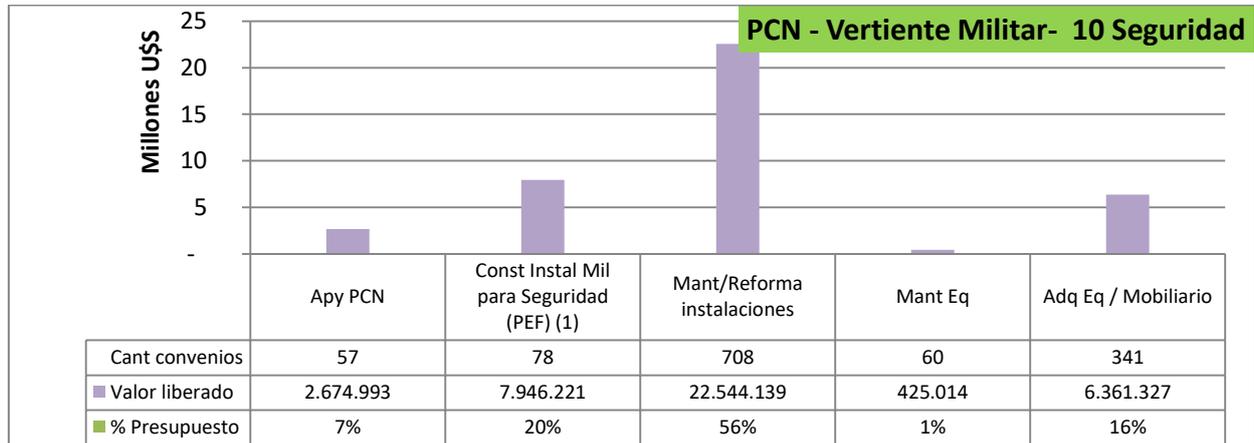
Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Apoyo al PCN	2	1.651	0,03%	1,08%
Adq/Const/Recup embarcaciones, motores, etc	39	2.731.208	44,26%	21,08%
Mant medios de navegación	111	1.249.235	20,24%	60,00%
Adq Elem Nav	23	1.967.626	31,89%	12,43%
Reforma y Adq Mat para Instal	7	219.321	3,55%	3,78%
Construcción de Puerto Granelero Porto Velho 1997	1	no disponible		
Act Adm	2	1.884	0,03%	1,08%
TOTAL	185	6.170.925	100%	100%



6. OBRAS VINCULADAS A LA SEGURIDAD

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Apy PCN	57	2.674.993	7%	5%
Const Instal Mil para Seguridad (PEF) (1)	78	7.946.221	20%	6%
Mant/Reforma instalaciones	708	22.544.139	56%	57%
Mant Eq	60	425.014	1%	5%
Adq Eq / Mobiliario	341	6.361.327	16%	27%
Totales	1.244	39.951.694	100%	100%

(1) Valor liberado de 68 convenios registrados / 78 acciones.



ASOCIADAS A LA SALUD

7. OBRAS VINCULADAS A LA SALUD

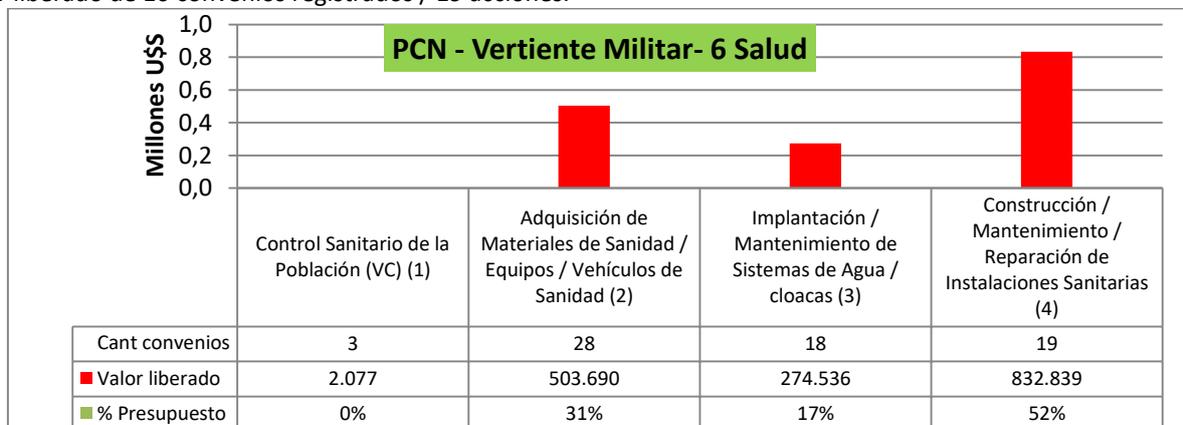
	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Control Sanitario de la Población (VC) (1)	3	2.077	0%	4%
Adquisición de Materiales de Sanidad / Equipos / Vehículos de Sanidad (2)	28	503.690	31%	41%
Implantación / Mantenimiento de Sistemas de Agua / cloacas (3)	18	274.536	17%	26%
Construcción / Mantenimiento / Reparación de Instalaciones Sanitarias (4)	19	832.839	52%	28%
TOTAL	68	1.613.142	100%	100%

(1) Valor liberado de 2 convenios registrados / 3 acciones.

(2) Valor liberado de 27 convenios registrados / 28 acciones.

(3) Valor liberado de 16 convenios registrados / 18 acciones.

(4) Valor liberado de 16 convenios registrados / 19 acciones.



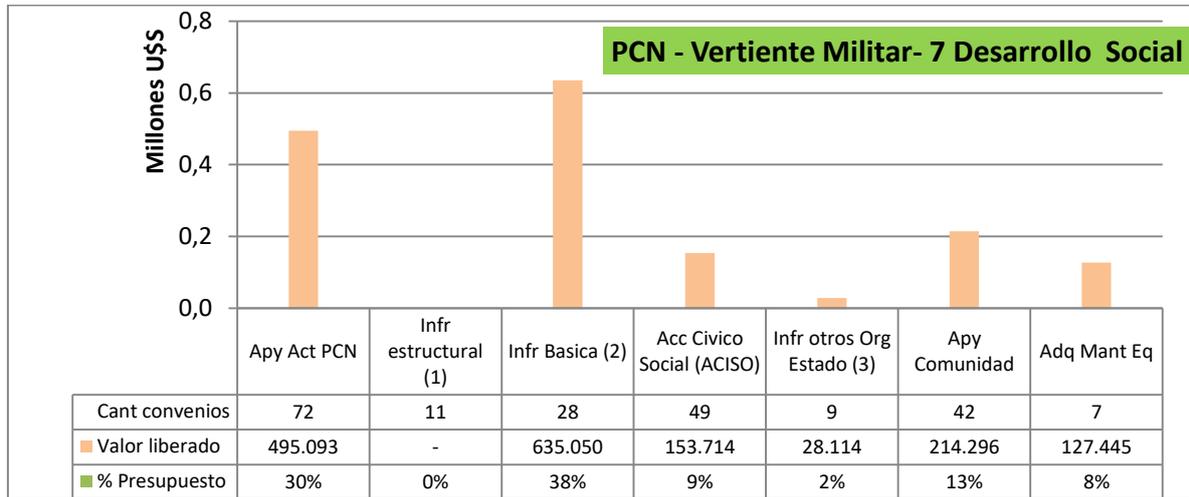
8. OBRAS VINCULADAS AL DESARROLLO SOCIAL

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Apy Act PCN	72	495.093	30%	33%
Infr estructural (1)	11	-	0%	5%
Infr Basica (2)	28	635.050	38%	13%
Acc Civico Social (ACISO)	49	153.714	9%	22%
Infr otros Org Estado (3)	9	28.114	2%	4%
Apy Comunidad	42	214.296	13%	19%
Adq Mant Eq	7	127.445	8%	3%
TOTAL	218	1.653.711	100%	100%

(1) Presupuesto no disponible

(2) Valor liberado de 27 convenios registrados / 28 acciones.

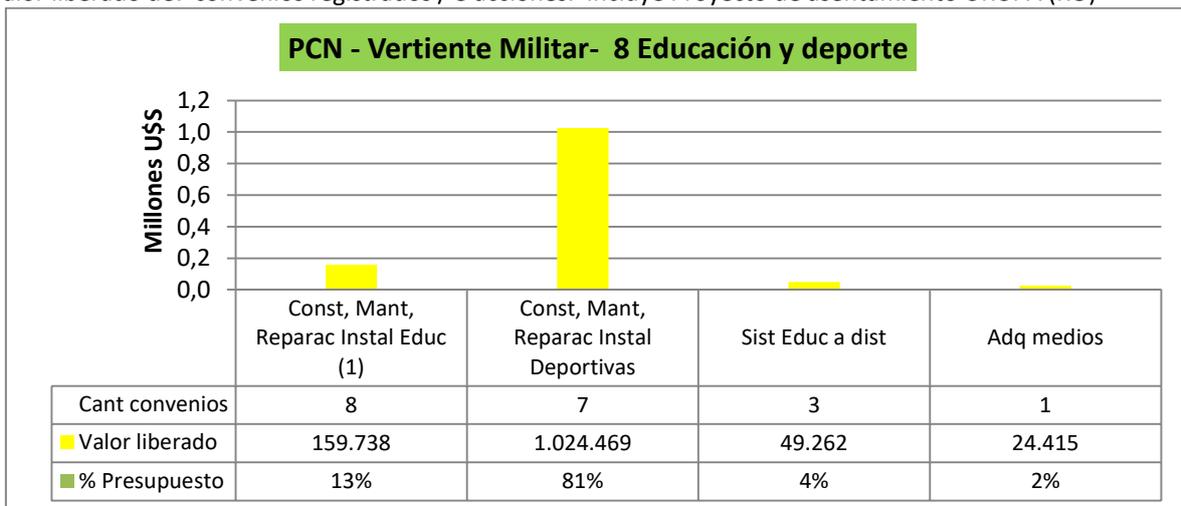
(3) Valor liberado de 4 convenios registrados / 9 acciones.



ASOCIADAS A LA EDUCACIÓN Y EL DEPORTE

Rubro	Cant Acciones	Valor liberado	% Presupuesto	% Obras
Const, Mant, Reparac Instal Educ (1)	8	159.738	13%	42%
Const, Mant, Reparac Instal Deportivas	7	1.024.469	81%	37%
Sist Educ a dist	3	49.262	4%	16%
Adq medios	1	24.415	2%	5%
Totales	19	1.257.885	100%	100%

(1) Valor liberado de 7 convenios registrados / 8 acciones. Incluye Proyecto de asentamiento URUPA (RO)



ANEXO 3 INFOGRAFÍAS DEL ESTUDIO DE CASO (Gráficos y Tablas de elaboración propia. Fuentes: Censos IBGE)

IDHM, IDHM (Renta), IDHM (Salud), IDHM (Educación) A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y ESTADUAL

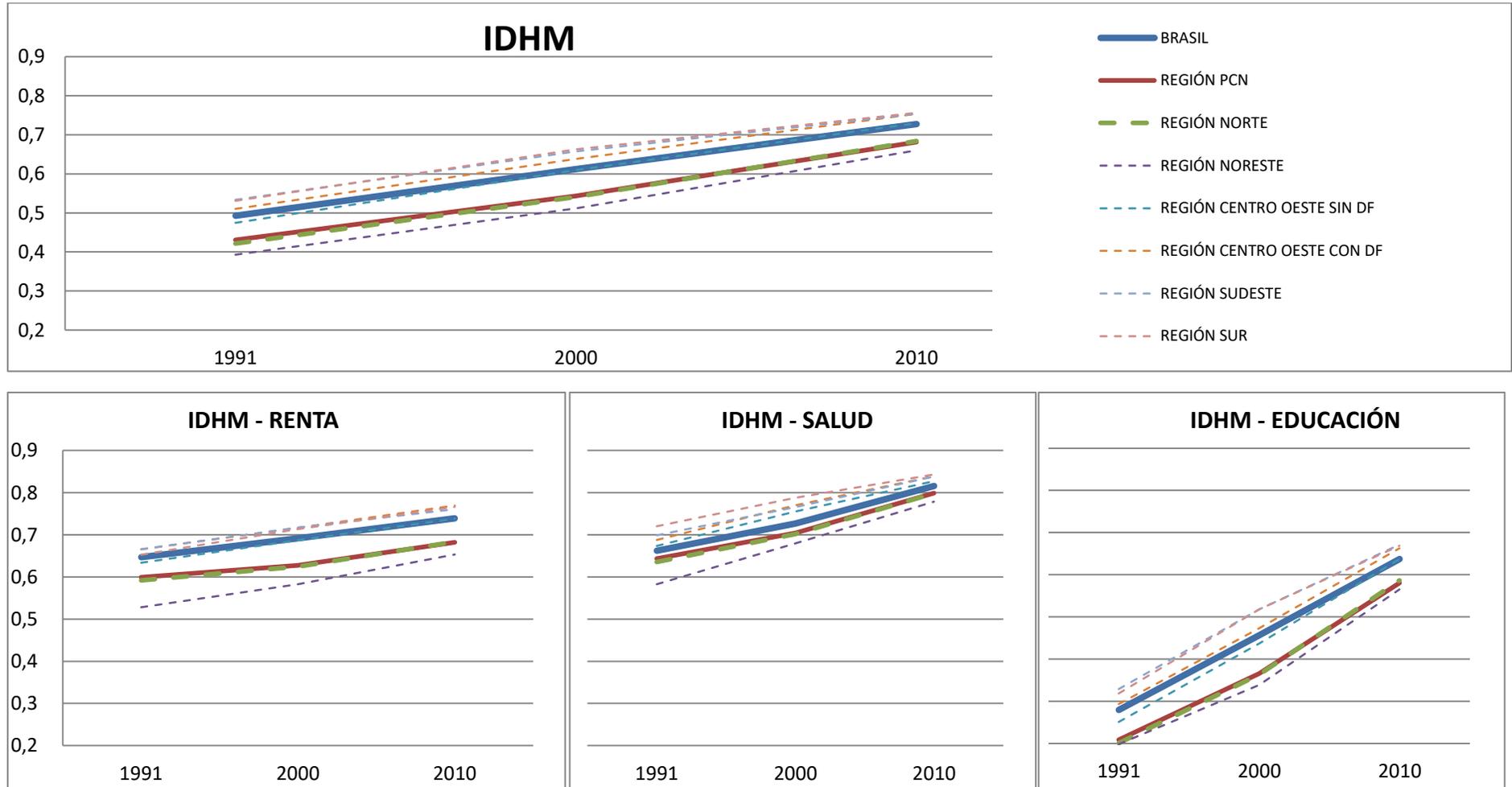


Gráfico 1 – IDHM (Global, Renta, Salud, Educación) a nivel nacional, regional y estadual

PAÍS - REGIÓN - ESTADO	IDHM			IDHM (Renta)			IDHM (Salud)			IDHM (Educación)		
	DIFERENCIA ENTRE			DIFERENCIA ENTRE			DIFERENCIA ENTRE			DIFERENCIA ENTRE		
	00 - 91	10 - 00	10 - 91	00 - 91	10 - 00	10 - 91	00 - 91	10 - 00	10 - 91	00 - 91	10 - 00	10 - 91
BRASIL	0,119	0,115	0,234	0,045	0,047	0,092	0,065	0,089	0,154	0,177	0,181	0,358
REGIÓN PCN	0,113	0,138	0,251	0,029	0,055	0,084	0,061	0,094	0,155	0,158	0,215	0,372
ESTADO DE												
ACRE	0,115	0,146	0,261	0,038	0,059	0,097	0,049	0,083	0,132	0,149	0,234	0,383
AMAZONAS	0,085	0,159	0,244	0,003	0,069	0,072	0,047	0,113	0,160	0,120	0,237	0,357
AMAPÁ	0,105	0,131	0,236	0,018	0,056	0,074	0,043	0,102	0,145	0,170	0,205	0,375
PARÁ	0,105	0,128	0,233	0,034	0,045	0,079	0,085	0,064	0,149	0,125	0,209	0,334
RONDONIA	0,130	0,153	0,283	0,069	0,058	0,127	0,053	0,112	0,165	0,164	0,232	0,396
RORAIMA	0,139	0,109	0,248	0,009	0,043	0,052	0,089	0,092	0,181	0,217	0,171	0,388
máximo	0,139	0,159	0,283	0,069	0,069	0,127	0,089	0,113	0,181	0,217	0,237	0,396
mínimo	0,085	0,109	0,233	0,003	0,043	0,052	0,043	0,064	0,132	0,120	0,171	0,334
media	0,113	0,138	0,251	0,029	0,055	0,084	0,061	0,094	0,155	0,158	0,215	0,372
REGIÓN NORTE (incluye Tocantins)	0,119	0,143	0,262	0,032	0,059	0,092	0,066	0,096	0,162	0,163	0,223	0,386
máximo	0,156	0,174	0,330	0,069	0,085	0,141	0,099	0,113	0,204	0,217	0,276	0,469
mínimo	0,085	0,109	0,233	0,003	0,043	0,052	0,043	0,064	0,132	0,120	0,171	0,334
media	0,119	0,143	0,262	0,032	0,059	0,092	0,066	0,096	0,162	0,163	0,223	0,386
REGIÓN NORESTE	0,118	0,148	0,267	0,055	0,071	0,126	0,097	0,099	0,196	0,140	0,227	0,367
máximo	0,136	0,163	0,284	0,068	0,081	0,147	0,109	0,111	0,218	0,173	0,250	0,411
mínimo	0,101	0,129	0,233	0,044	0,058	0,104	0,081	0,080	0,172	0,108	0,201	0,332
media	0,118	0,148	0,267	0,055	0,071	0,126	0,097	0,099	0,196	0,140	0,227	0,367
REGIÓN CENTRO OESTE SIN DF	0,135	0,120	0,255	0,054	0,051	0,104	0,081	0,072	0,153	0,186	0,200	0,386
REGIÓN CENTRO OESTE CON DF	0,129	0,115	0,243	0,051	0,053	0,104	0,082	0,069	0,151	0,180	0,190	0,370
REGIÓN SUDESTE	0,124	0,096	0,220	0,052	0,044	0,096	0,067	0,073	0,140	0,189	0,153	0,342
REGIÓN SUR	0,132	0,094	0,226	0,061	0,053	0,113	0,067	0,056	0,123	0,199	0,151	0,351

Tabla 1 – Diferencial de IDHM 1991-2000-2010 (global, renta, salud y educación) de País, Regiones de interés, Estados PCN¹

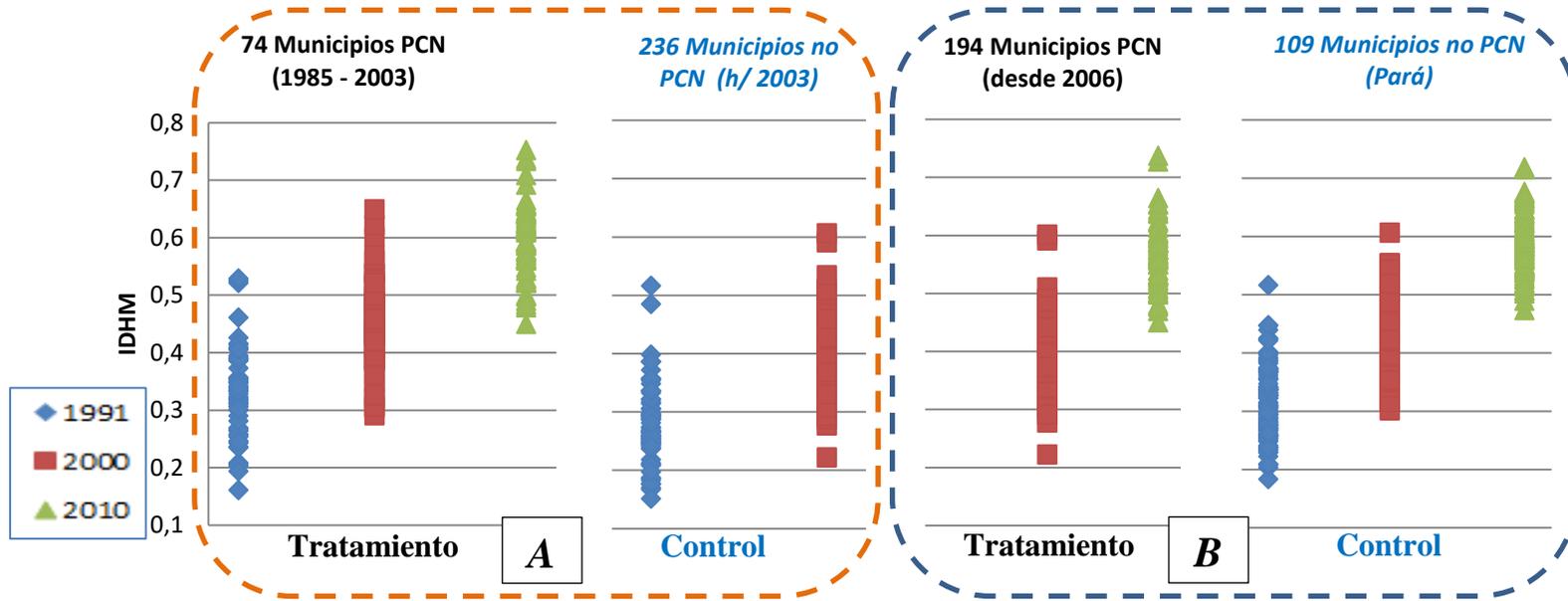


Gráfico 2 – IDHM global de Municipios, según pertenencia o no al PCN

Período	Grupo	Cantidad de Municipios	PARÁMETRO	IDHM 1991	IDHM 2000	Dif 00 - 91	IDHM 2010	Dif 10 - 00	Dif 10 - 91
1985 - 2003	PCN Tratamiento	74	Máximo	0,529	0,649	12,00%	0,752	10,30%	22,30%
			Mínimo	0,161	0,291	13,00%	0,45	15,90%	28,90%
			Media	0,329	0,453	12,36%	0,601	14,75%	27,12%
	No PCN Control	236	Máximo	0,562	0,644	8,20%			
			Mínimo	0,151	0,222	7,10%			
			Media	0,302	0,433	13,11%			
2006- 2015	PCN Tratamiento	194	Máximo		0,649	(1)	0,752	10,30%	22,30%
			Mínimo		0,222	(1)	0,418	19,60%	26,70%
			Media		0,437	(1)	0,597	15,96%	29,18%
	No PCN Control	109 (Todos en Estado de Pará)	Máximo	0,516	0,606	9,00%	0,718	11,20%	20,20%
			Mínimo	0,183	0,301	11,80%	0,473	17,20%	29,00%
			Media	0,314	0,439	12,51%	0,589	14,98%	27,49%

Tabla 2 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios, según pertenencia o no al PCN

(1)

Para los análisis sucesivos, se tendrá como referencia los valores máximo, mínimo y promedio (00-91, 10-00 y 10-91) recuadrados.

CASOS ESPECIALES

1. Foco inicial de interés en los orígenes del PCN

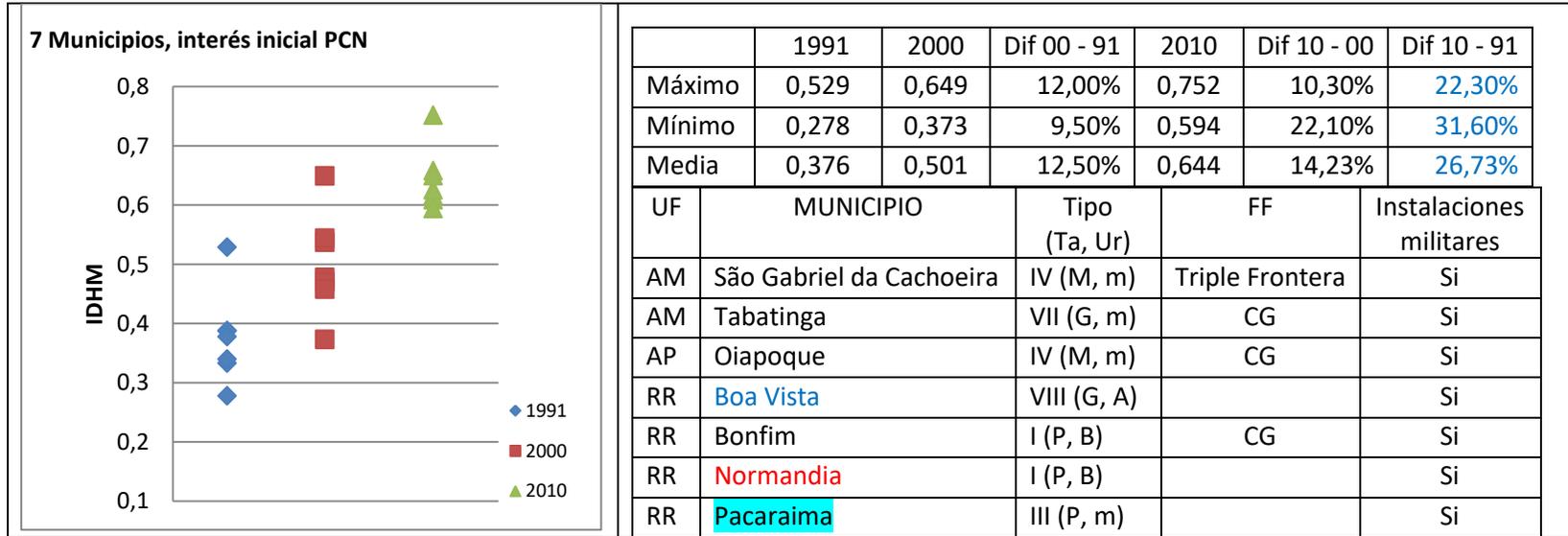
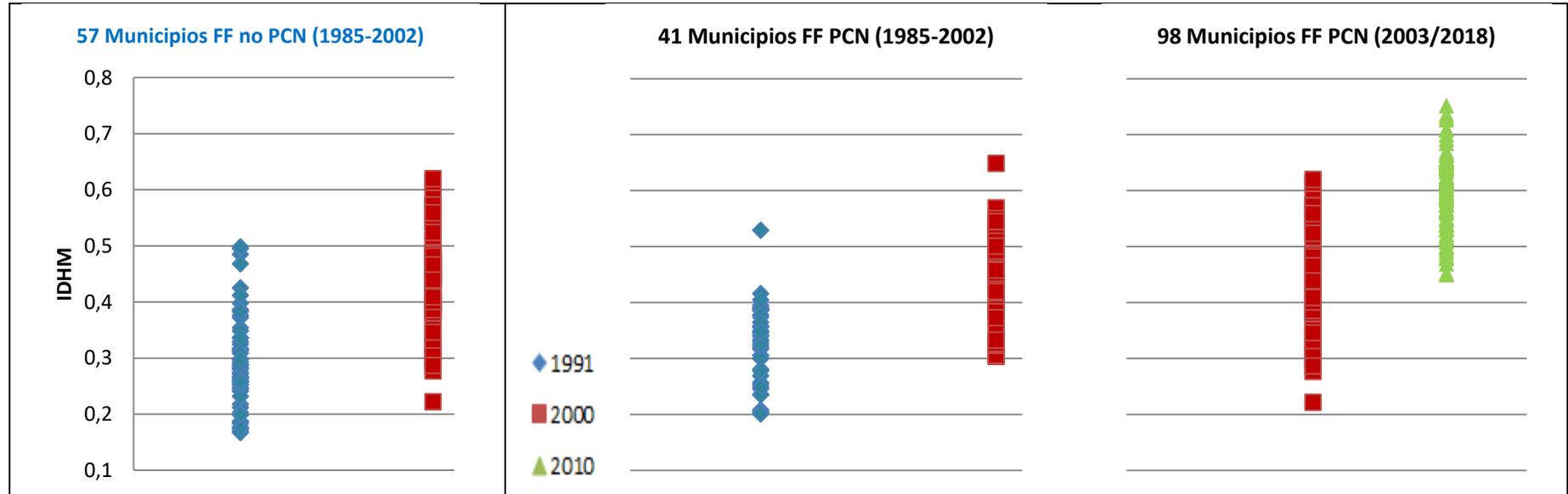


Gráfico 3 y Tabla 3 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios foco inicial de interés del PCN²

2. Municipios ubicados en la FF



Municipios en la FF		1991	2000	Dif 00 - 91	2010	Dif 10 - 00	Dif 10 - 91
57 Municipios FF no PCN (1985 – 2002)	Máximo	0,498	0,62	12,20%			
	Mínimo	0,167	0,222	5,50%			
	Media	0,292	0,438	14,61%			
41 Municipios FF PCN (1985 – 2002)	Máximo	0,529	0,649	12,00%			
	Mínimo	0,201	0,304	10,30%			
	Media	0,323	0,459	13,60%			
98 Municipios FF PCN (2003 – 2018)	Máximo	0,529	0,649	12,00%	0,752	10,30%	22,30%
	Mínimo	0,167	0,222	5,50%	0,450	22,80%	28,30%
	Media	0,305	0,447	14,19%	0,602	15,51%	29,70%

Gráfico 4 y Tabla 4 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios ubicados en la FF

3. Ciudades gemelas

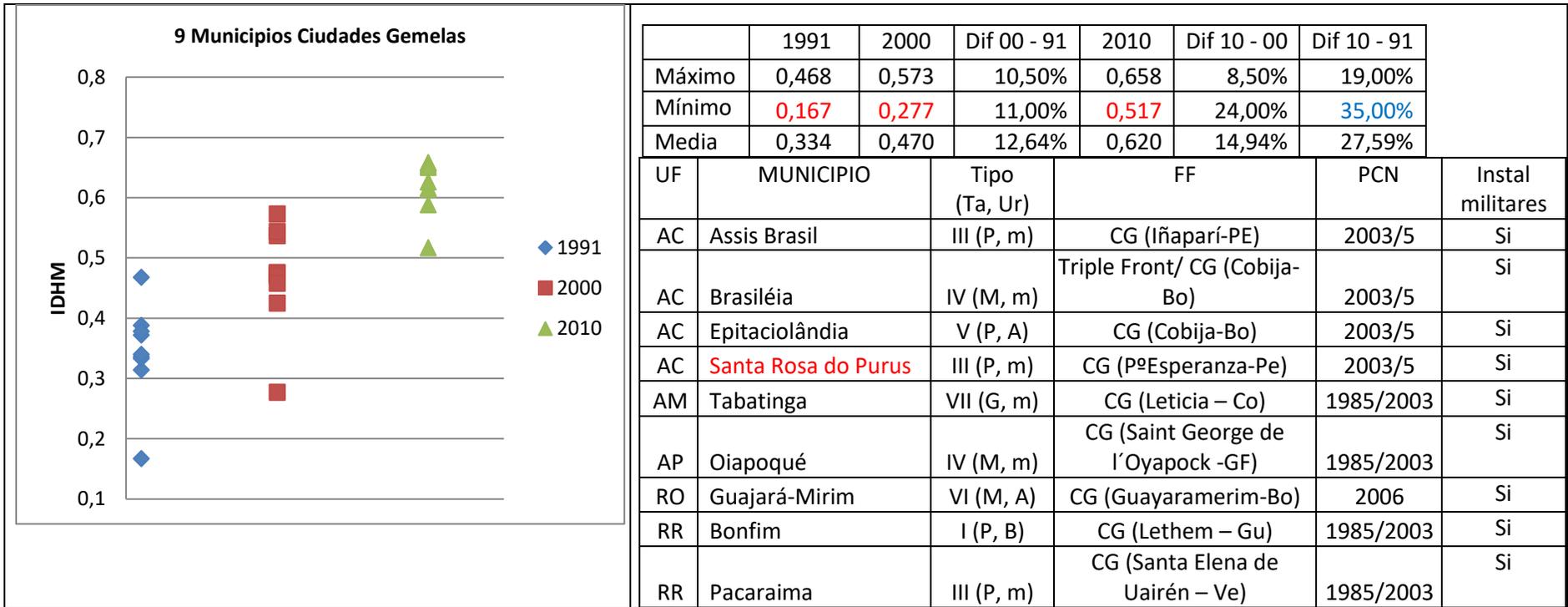


Gráfico 5 y Tabla 5 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Ciudades Gemelas

4. Análisis según cantidad de habitantes (hasta 5 mil, hasta 20 mil, hasta 50 mil, hasta 100 mil, más de 100mil habitantes)

a. IDHM según cantidad de habitantes, global sin distinción de pertinencia al PCN

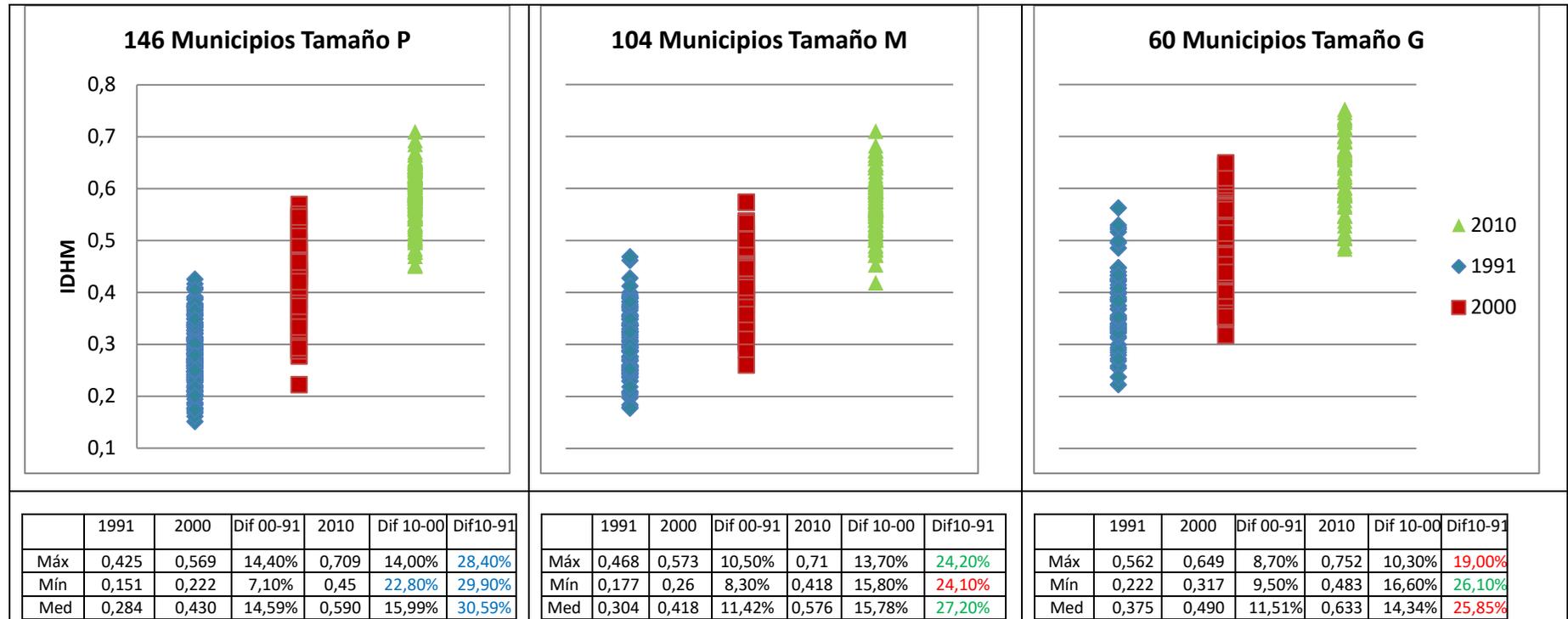


Gráfico 6 y Tabla 6 – Evolución de IDHM y sus diferencias de Municipios agrupados por tamaño, sin distinción de pertinencia al PCN

b. IDHM según cantidad de habitantes, con distinción de pertinencia o no al PCN

1) Pequeños

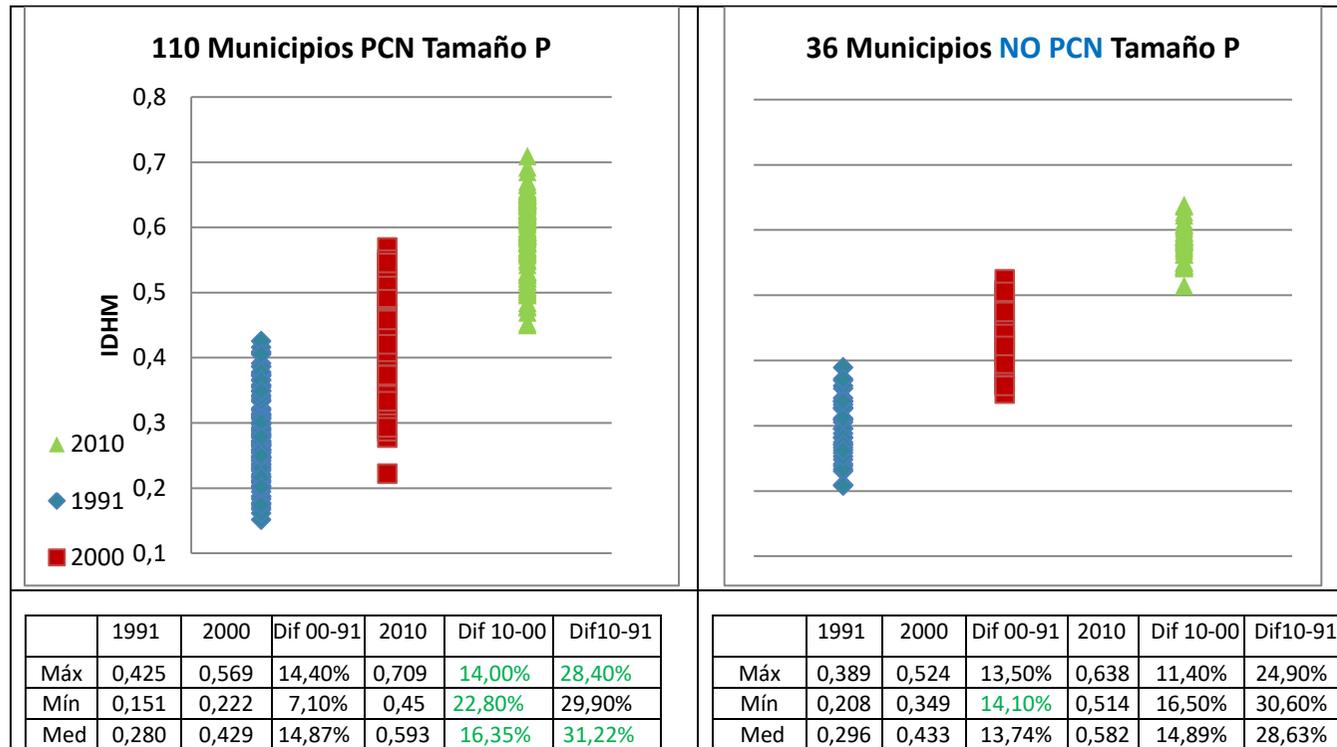


Gráfico 7 y Tabla 7 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios Pequeños, con distinción de pertenencia al PCN

2) Medianos

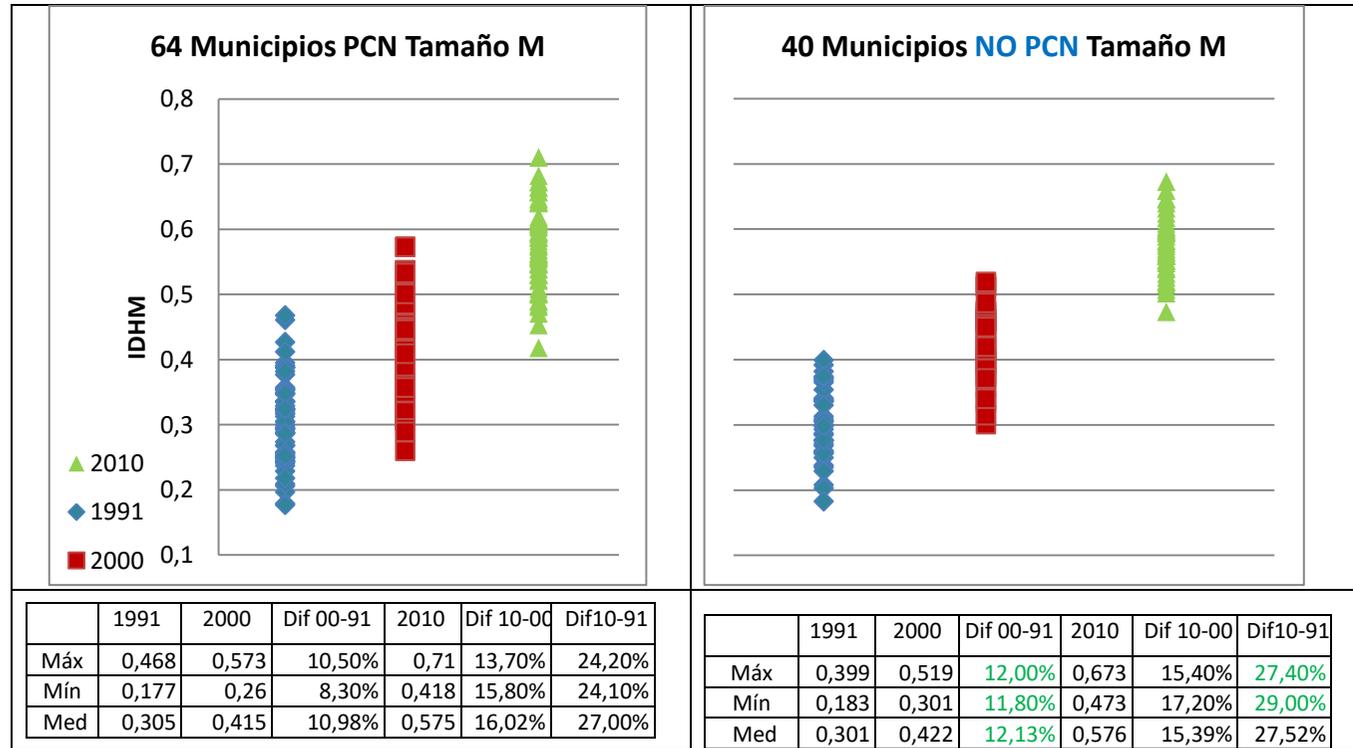


Gráfico 8 y Tabla 8 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios Medianos, con distinción de pertenencia al PCN

3) Grandes

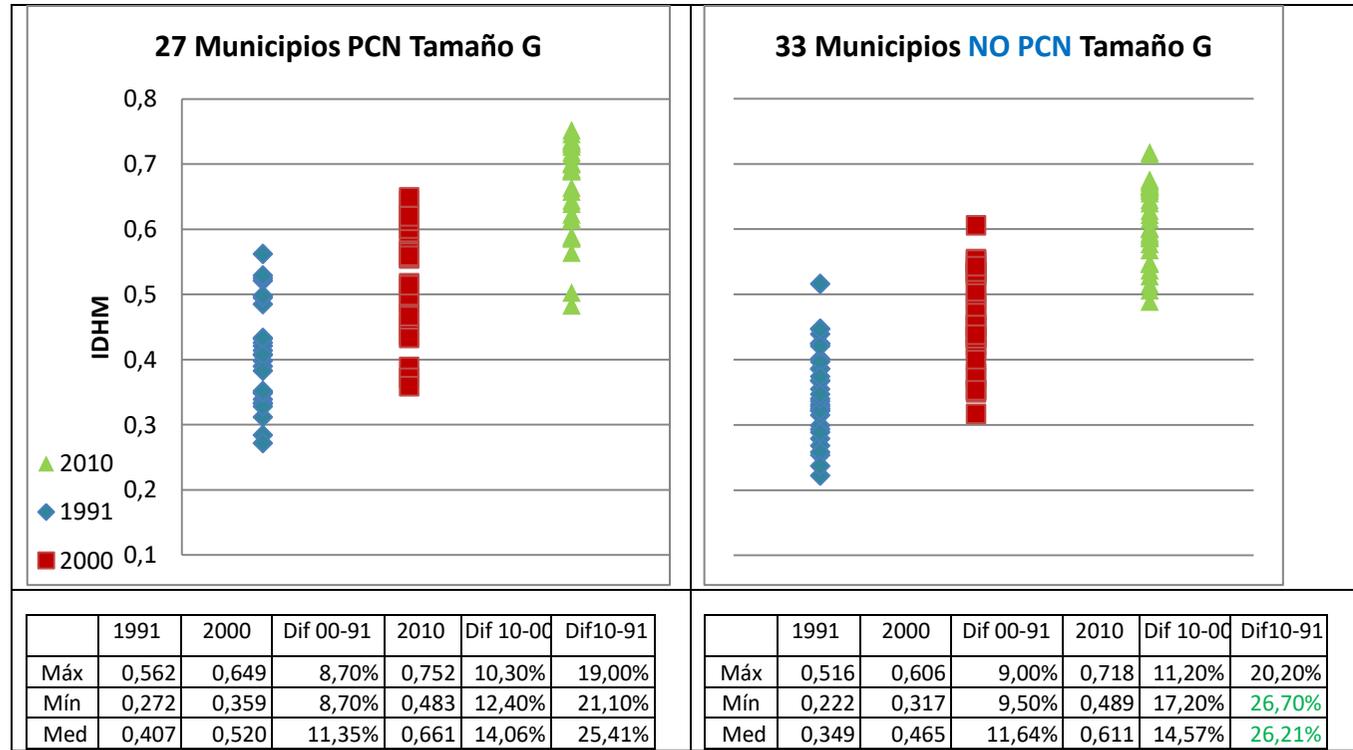


Gráfico 9 y Tabla 9 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios Grandes, con distinción de pertenencia al PCN

5. Municipios con instalaciones militares

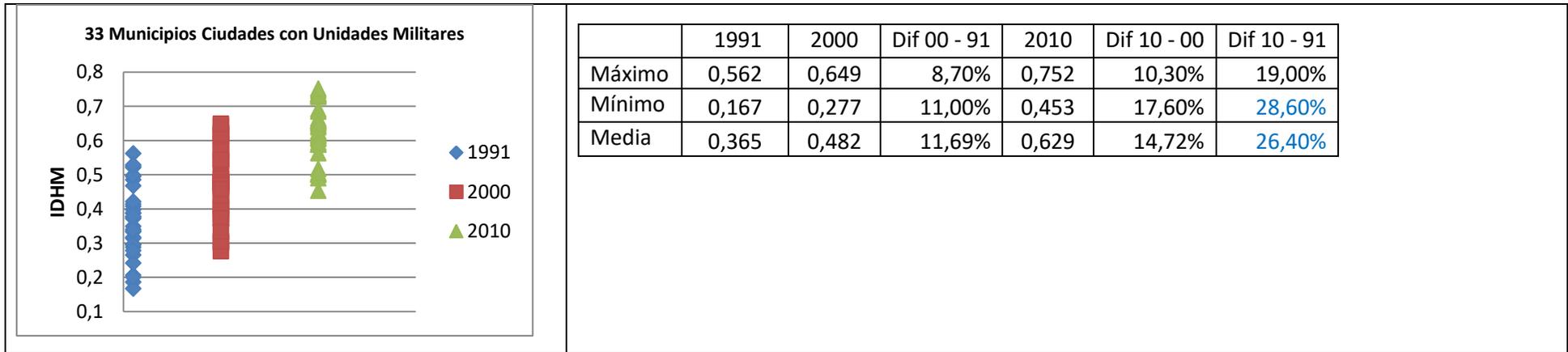


Gráfico 10 y Tabla 10 – Evolución de IDHM y sus diferenciales de Municipios con Unidades Militares

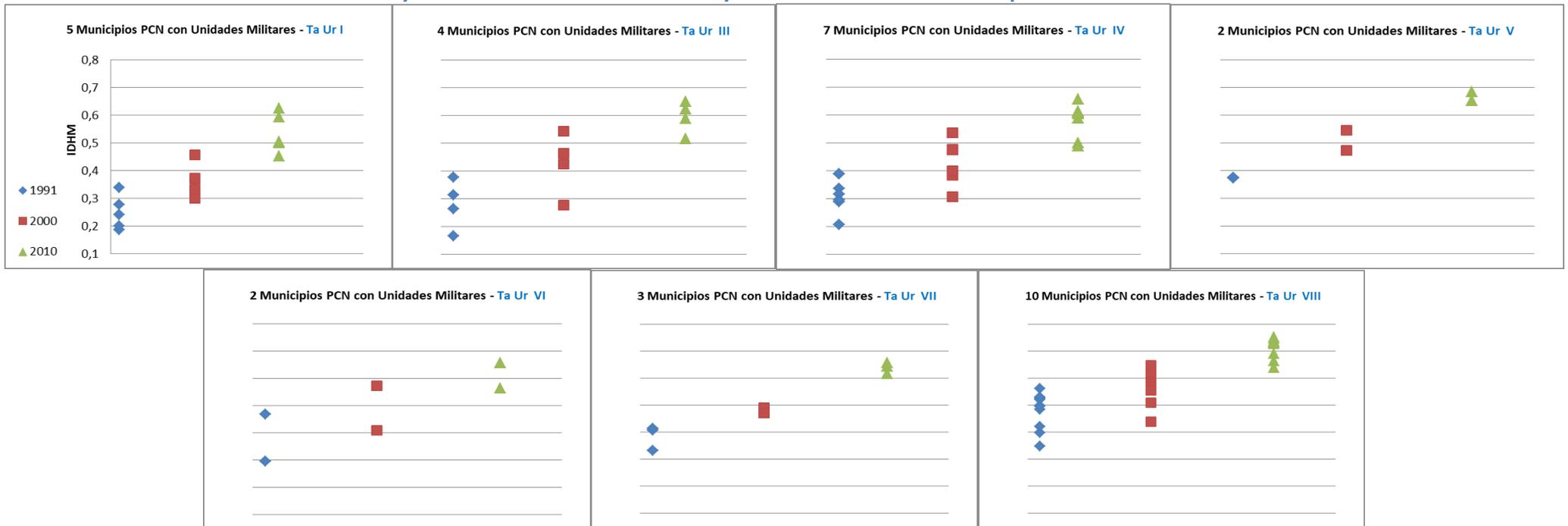


Gráfico 11 – Relación Tamaño – Grado de Urbanización de Municipios con Unidades Militares

ANEXO 4 CORRELACIONES (R) (Gráficos y Tablas de elaboración propia. Fuentes: Censos IBGE)

1. OBRAS (hasta 2000) – Diferencial de IDHM 2000-1991 (Global, Renta, Salud, Educación y deporte)

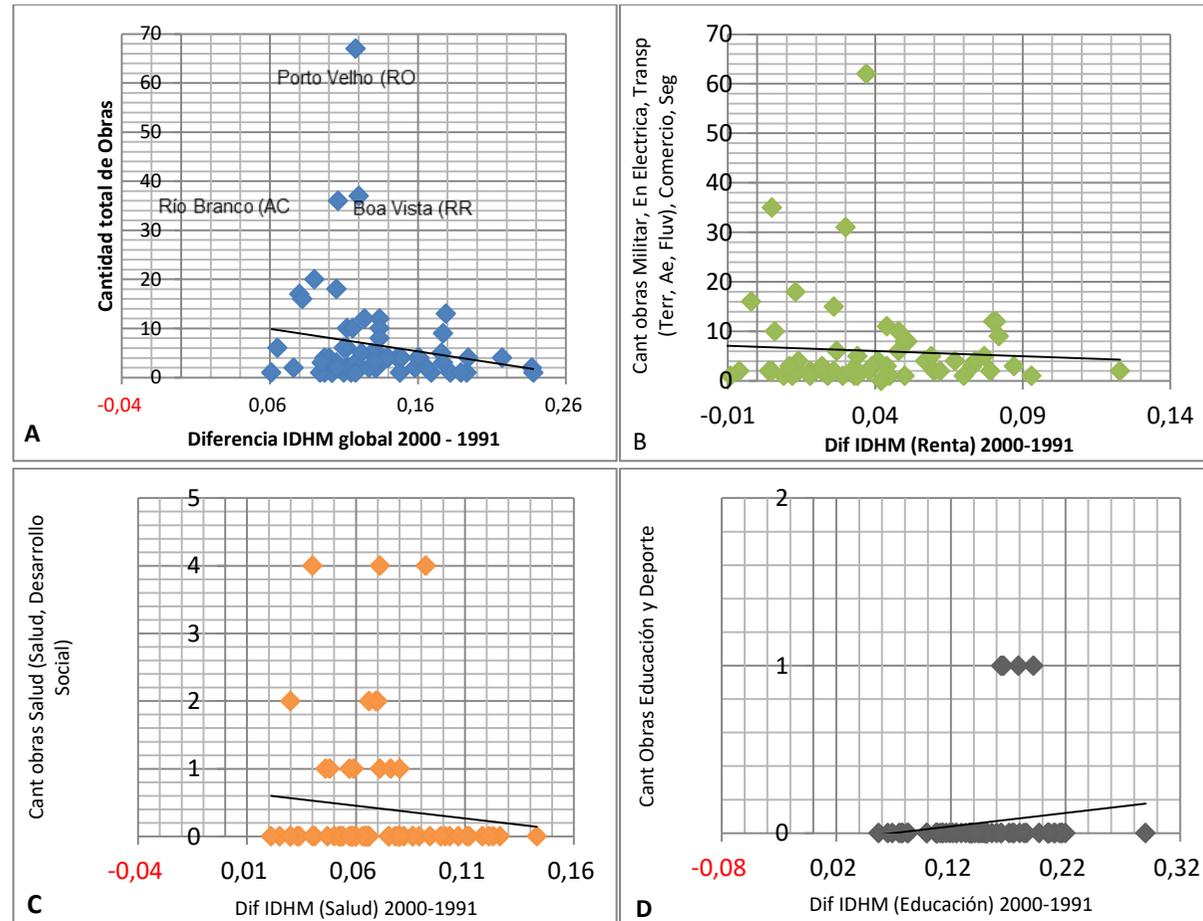


Gráfico 1 – Correlación Obras (hasta 2000) – Diferencial de IDHM 00-91 (Global, Renta, Salud, Educación)

La aparente correlación para el caso de Educación y deporte (Gráfico 1. D – Anexo 4) no es tal, a partir de la escasa cantidad de obras realizadas en este ámbito. En los Gráficos C y D es evidente que no habría vínculo aparente entre las escasas obras en materia de salud y educación hasta 2000, con los respectivos IDHM (pese que su coeficiente de correlación (+0.7651) demostraría la asociación entre ambas variables, y el de determinación marca una probabilidad superior a la media (58.54%) respecto a la posibilidad de explicación del grado de variabilidad)

2. OBRAS (hasta 2000) – Diferencial IDHM 2000-1991 (Global, Renta)

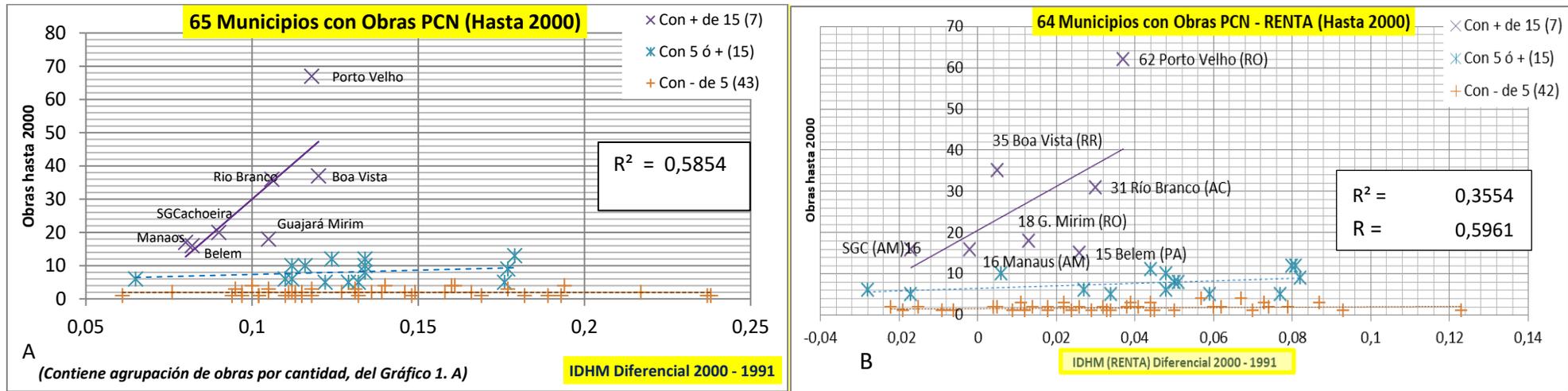


Gráfico 2 – Correlación Obras (Global, Renta - hasta 2000) – Diferencial IDHM 00-91 (Global, Renta)

3. OBRAS (hasta 2000) – Diferencial IDHM 2010-1991 (Global, Renta)

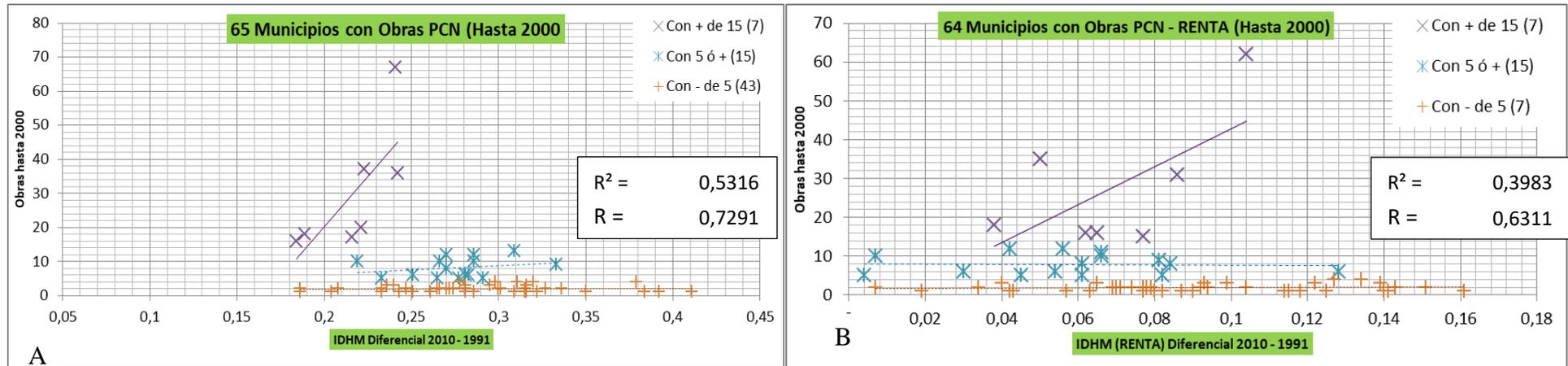


Gráfico 3 – Correlación Obras (Global, Renta - hasta 2000) – Diferencial IDHM 10-91 (Global, Renta)

4. OBRAS (hasta 2010, más de 100– 50 y 100– 21 y 50– entre 11 y 20 - menos de 10) – Diferencial IDHM 2010-1991 (Global)

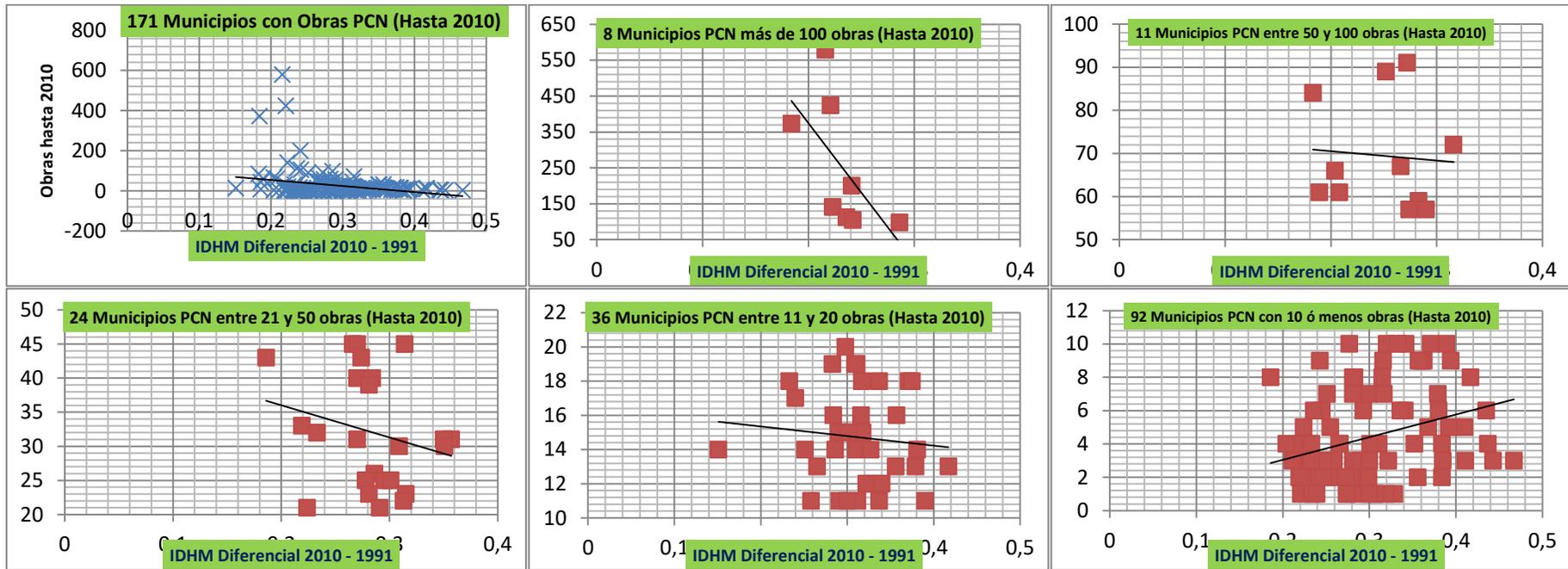


Gráfico 4 a – Correlación Obras (Global - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-91 (Global)

OBRAS PCN H/2010				
Diferencial	Cant Mun	Cant obras	R ² =	R =
10-91	171	Todas	0,0741	-0,2722
	8	+100	0,3811	-0,6173
	11	50/100	0,0059	-0,0768
	24	21/50	0,0537	-0,2317
	36	11/20	0,0106	-0,1030
	92	10 ó -	0,0936	0,3059

Tabla 4 – Valores de Coeficientes de determinación (R²) y correlación(R) entre Obras h/2010 y Dif IDHM 10-91 (Global)

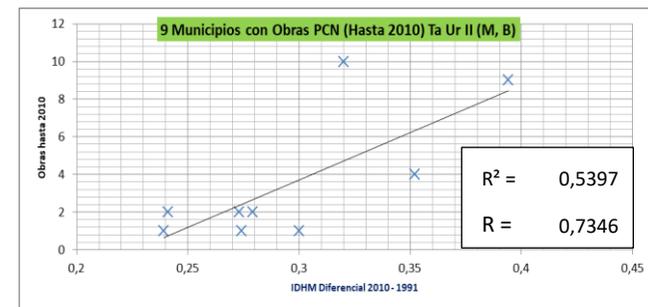


Gráfico 4 b – Correlación Municipios TaUr II – IDHM global 10-91

La correlación positiva de los 92 municipios con 10 ó menos obras en veinticinco años de programa, no sería vinculante por ser escasa la cantidad de las mismas (hecho que se corrobora con el R (0.27) correspondiente). En el resto de los casos, la correlación negativa genera el aparente escaso vínculo entre obras a nivel global con el índice de LP.

5. OBRAS (hasta 2010, más de 100– 50 y 100– 21 y 50– entre 11 y 20 - menos de 10) – Diferencial IDHM 2010-2000 (Global)

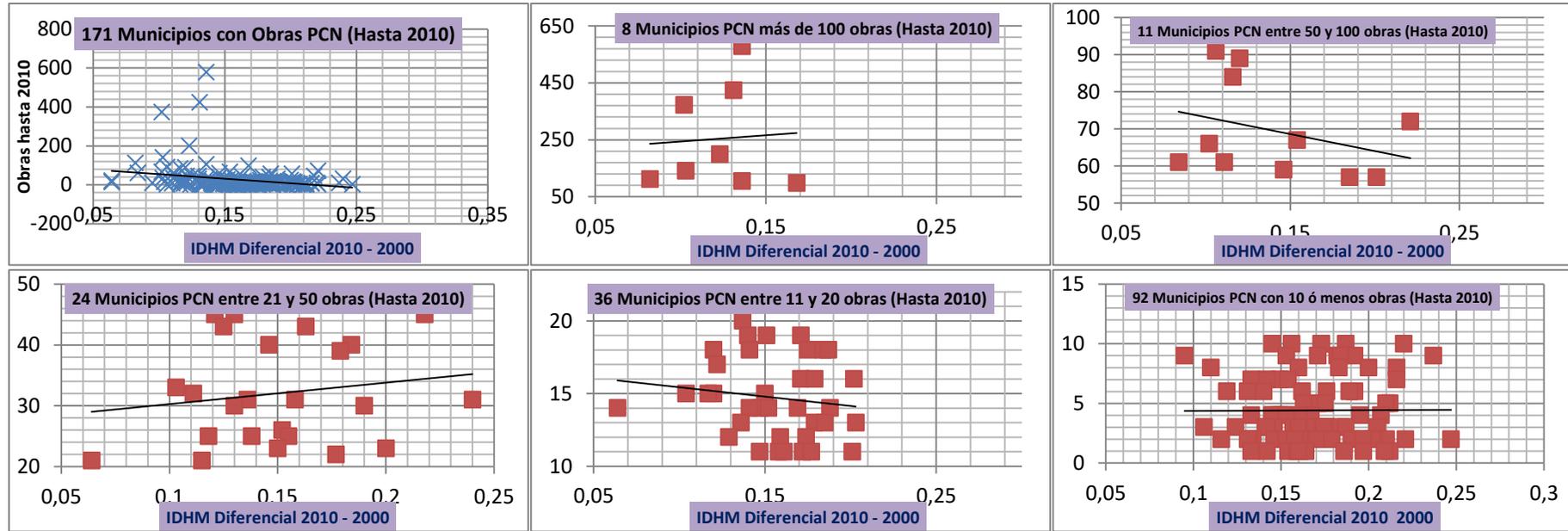


Gráfico 5 – Correlación Obras (Global - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Global)

OBRAS PCN H/2010

Diferencial	Cant Mun	Cant obras	R ² =	R =
10-00	171	Todas	0,0608	-0,2466
	8	+100	0,0043	0,0656
	11	50/100	0,1018	-0,3191
	24	21/50	0,0272	0,1649
	36	11/20	0,0195	-0,1396
	92	10 ó -	0,00005	0,0071

Tabla 5 – Valores de Coeficientes de determinación (R²) y correlación(R) entre Obras h/2010 y Dif IDHM 10-00 (Global)

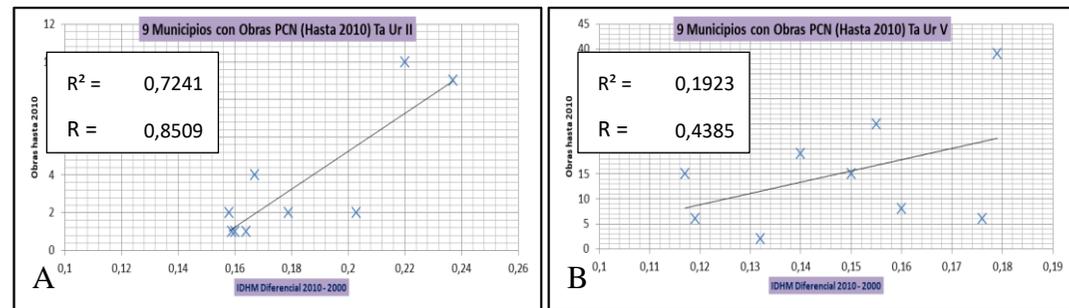
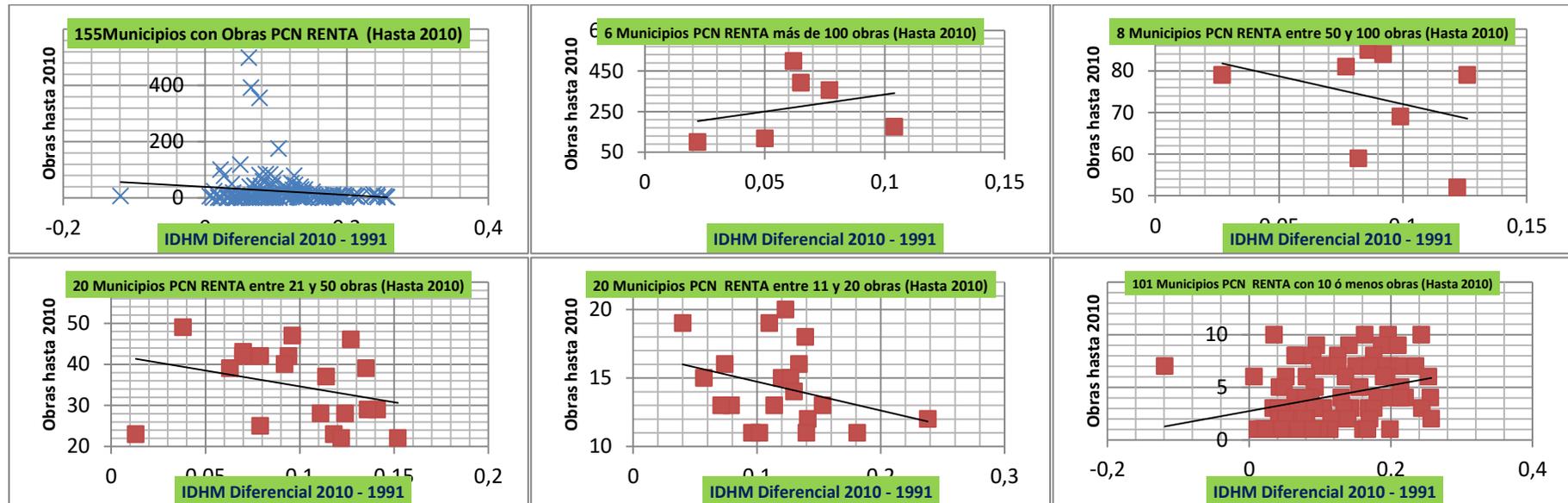


Gráfico 6 – Correlación Municipios TaUr–IDHM global 10-91

La correlación relativa de los 92 municipios con 10 ó menos obras en diez años de programa, no sería vinculante por ser escasa la cantidad de las mismas y por el coeficiente de asociación ($R=0.0071$) en el CP. Podría ser de interés analizar a los 8 municipios con más de 100 obras (por la cantidad de obras) con una correlaciones relativa positiva, aunque dispersa y también de bajo R (0.0656); siempre y cuando la naturaleza de las acciones sea tal que amerite ser tenidas en cuenta para su estudio, en este caso debiendo tener en cuenta la cantidad de población y el grado de urbanización, como parámetros adicionales.

6. OBRAS asociadas a la RENTA (hasta 2010, más de 100– 50 y 100– 21 y 50– entre 11 y 20 - - de 10) – Diferencial IDHM 2010-1991 (Renta)



OBRAS PCN RENTA H/2010

Diferencial	Cant Mun	Cant obras	R ² =	R =
10-91	155	Todas	0,0206	-0,1435
	6	+100	0,0775	0,2784
	8	50/100	0,1122	-0,3350
	20	21/50	0,0906	-0,3010
	20	11/20	0,1059	-0,3254
	101	10 ó -	0,0941	0,3068

Tabla 6 – Valores de Coeficientes de determinación (R²) y correlación(R) entre Obras h/2010 y Dif IDHM 10-91 (Renta)

La correlación positiva de los 92 municipios con 10 ó menos obras en veinticinco años de programa, no sería vinculante por ser escasa la cantidad de las mismas, no obstante tener el mejor R de los agrupamientos expuestos en el Gráfico 7 y Tabla 6 (Anexo 4) (R=0.3068). Sí podría ser de interés, analizar los casos de los 6 municipios con más de 100 obras (por la cantidad de ellas vinculadas a la RENTA) a pesar de tener un muy bajo nivel de asociación (0.2784).

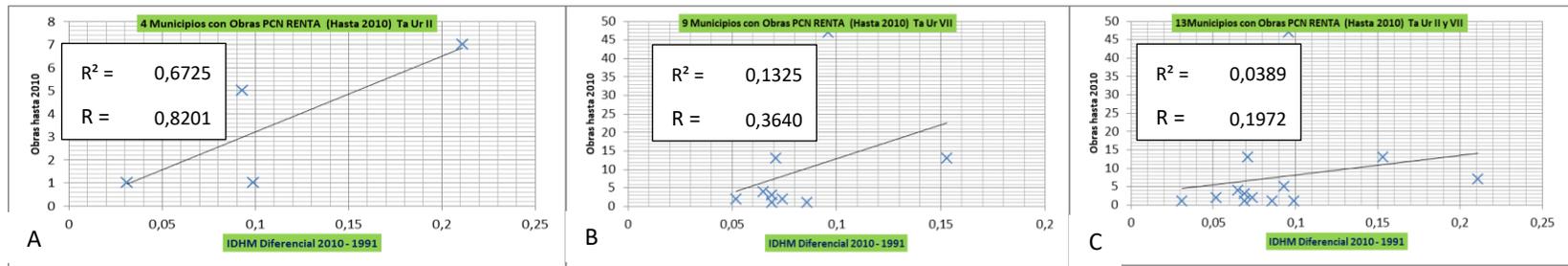


Gráfico 8 – Correlación Municipios TaUr–IDHM Renta 10-91

7. OBRAS asociadas a la RENTA (hasta 2010, más de 100– 50 y 100– 21 y 50– entre 11 y 20 - menos de 10) – Diferencial IDHM 2010-2000 (Renta)

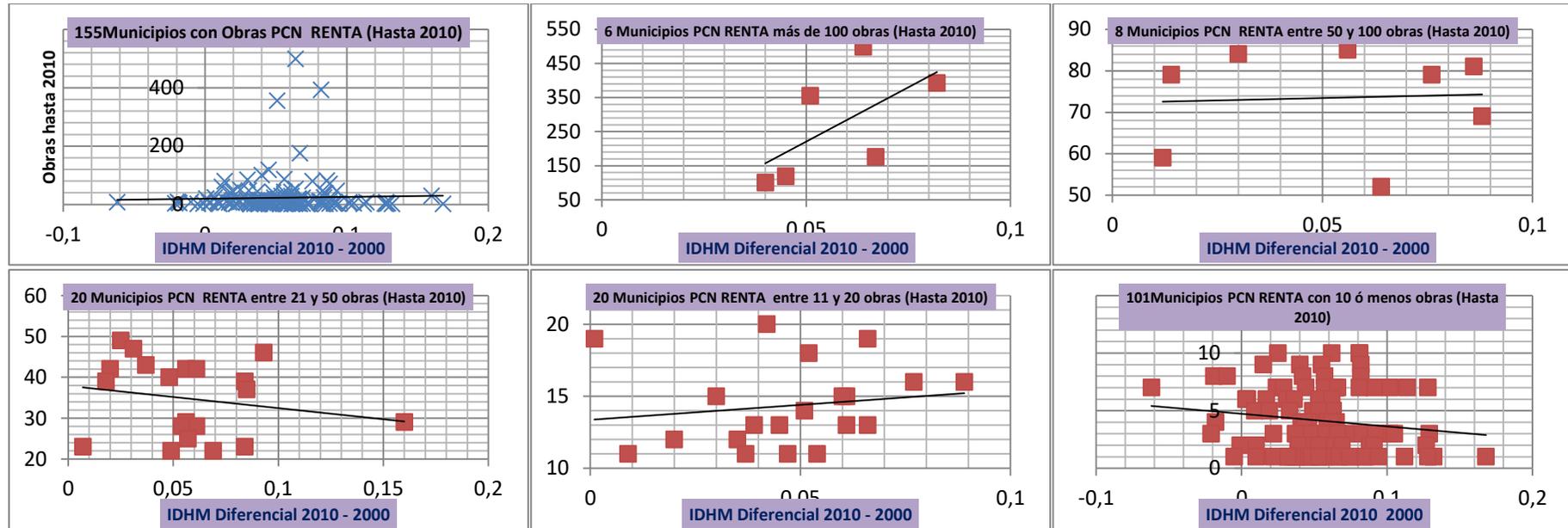


Gráfico 9 – Correlación Obras (Renta - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Renta)

El fenómeno multicausal se observa bastante menor medida los clasificados como VII (G-m, N= 9¹, R=0.3640 y R²= 0.1325) o la combinación de ambos (N= 13, R=0.1972 y R²= 0.0389).

OBRAS PCN H/2010

Diferencial	Cant Mun	Cant obras	R ² =	R =
10-00	155	Todas	0,0012	0,0346
	6	+100	0,3722	0,6101
	8	50/100	0,0033	0,0574
	20	21/50	0,0396	-0,1990
	20	11/20	0,0245	0,1565
	101	10 ó -	0,0221	-0,1487

Tabla 7 – Valores de Coeficientes de determinación (R2) y correlación(R) entre Obras h/2010 y Dif IDHM 10-00 (Renta)

8. OBRAS asociadas a la SALUD (hasta 2010, entre 11 y 64, 11 y 50 - menos de 10) – Diferencial IDHM 2010-1991 (Salud)

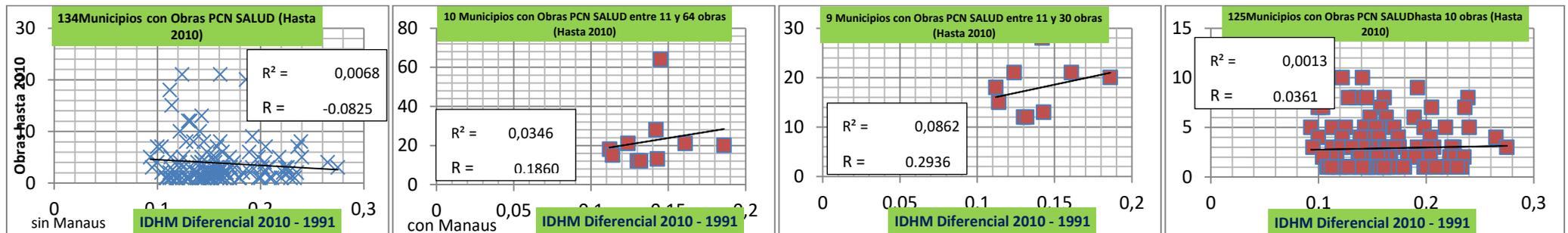


Gráfico 10 – Correlación Obras (Salud - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-91 (Salud)

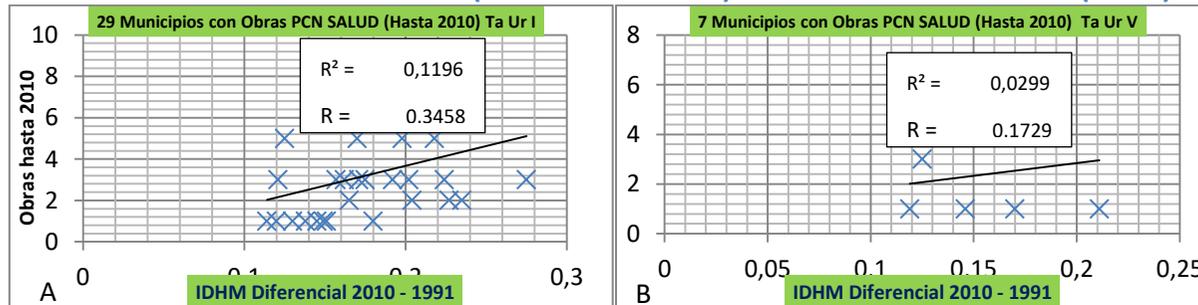


Gráfico 11 – Correlación Municipios TaUr – Diferencial IDHM 10-91 (Salud)1

Los 9 municipios con entre 21 y 30 obras, establecerían una posible asociación, a partir de un bajo coeficiente de de 0.2936. La inclusión de Manaus con sus 64 obras, genera sesgo, aspecto tenido en cuenta para sacarlo de la correlación anterior.

La incidencia de las pocas obras hasta 2010 en materia de Salud en los 29 municipios Ta Ur I (es decir, de hasta 20.000 hab y con bajo nivel de urbanización), queda en relativa evidencia a partir de los siguientes datos: R=0.3458 y R²= 0.1196. Con menor incidencia, sería la influencia en los 7 caracterizados como Ta Ur V (P-m), con R=0.1729 y R²= 0.0299.

9. OBRAS asociadas a la SALUD (hasta 2010, entre 11 y 64, 11 y 50 - menos de 10) – Diferencial IDHM 2010-2000 (Salud)

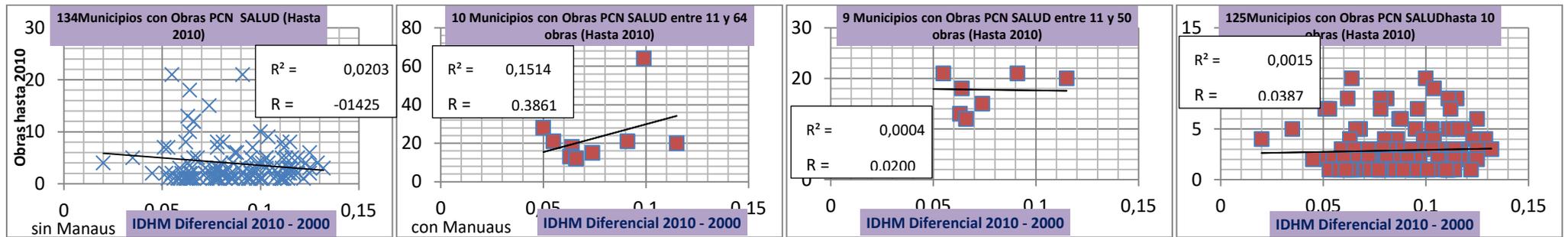


Gráfico 12 – Correlación Obras (Salud - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Salud)

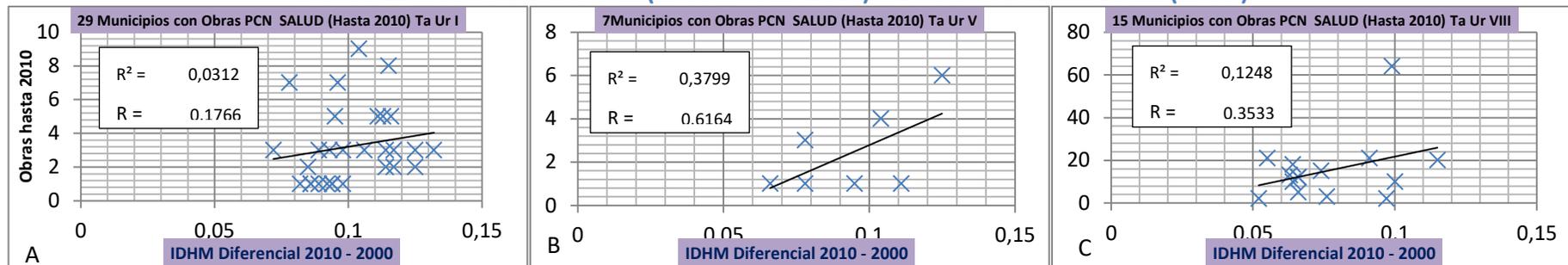


Gráfico 13 – Correlación Municipios TaUr – Diferencial IDHM 10-00 (Salud)

Los 10 municipios con entre 21 y 64 obras (Manaus incluida), generan un coeficiente de correlación de 0.3861.

Además de la vinculación del grupo tipo V ya mencionada en el capítulo 4, habría aparente muy liviana asociación de los Municipios clasificados como I, y se generaría una mejor correlación con los tipificados como VIII (G-A), del orden de R=0.3533. (Gráfico C)

10. OBRAS asociadas a la EDUCACIÓN (hasta 2010) – Diferencial IDHM 2010-1991 y 2010-2000 (Educación)

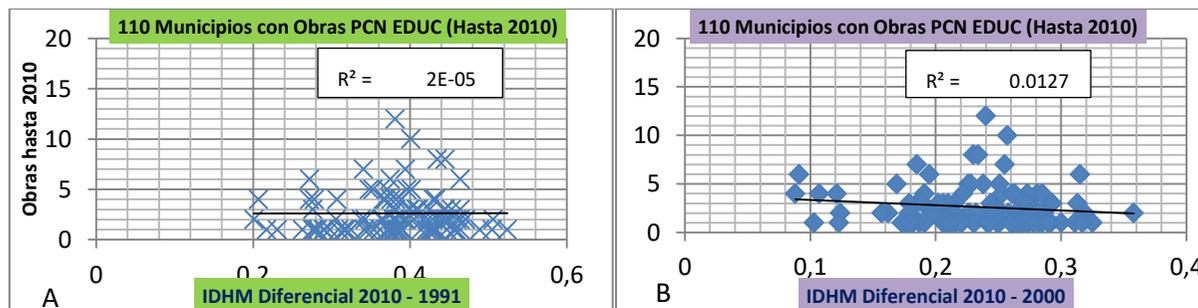
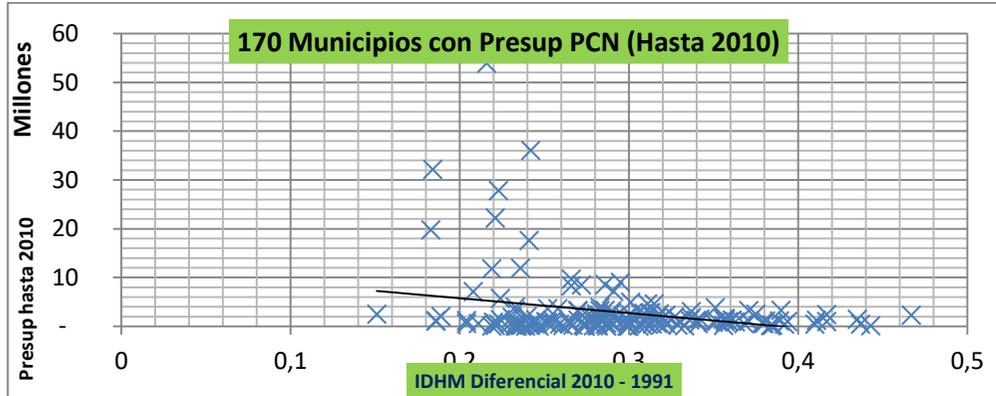


Gráfico 14 – Correlación Obras (Educación - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-91 y 10-00 (Educ)

La incidencia de las pocas obras hasta 2010 en materia de Salud en los 29 municipios Ta Ur I (es decir, de hasta 20.000 hab y con bajo nivel de urbanización), queda en relativa evidencia a partir de los siguientes datos: $R=0.3458$ y $R^2= 0.1196$. Con menor incidencia, sería la influencia en los 7 caracterizados como Ta Ur V (P-m), con $R=0.1729$ y $R^2= 0.0299$. Los 10 municipios con entre 21 y 64 obras (Manaus incluida), generan un coeficiente de correlación de 0.3861. Además de la vinculación del grupo tipo V ya mencionada en el capítulo 4, habría aparente muy liviana asociación de los Municipios clasificados como I, y se generaría una mejor correlación con los tipificados como VIII (G-A), del orden de $R=0.3533$. (Gráfico C) Teniendo en cuenta la poca cantidad de obras, la falta de asociación queda reflejado en ambos diagramas.

11. PRESUPUESTO PCN (hasta 2010, U\$S millones + 10, + 5, +1, +0.5, +0.1, +0.05) – IDHM (Diferencial 2010-1991)



Diferencial	Cant Mun	Millones U\$S	R ² =	R =
10-91	170	Todas	0,0787	-0,2805
	9	+10	0,0132	-0,1149
	8	+5	0,3752	0,6125
	74	+1	0,0056	-0,0748
	32	+0,5	0,1159	0,3404
	32	+0,1	0,0004	0,0200
	15	+0,005	0,2150	0,4637

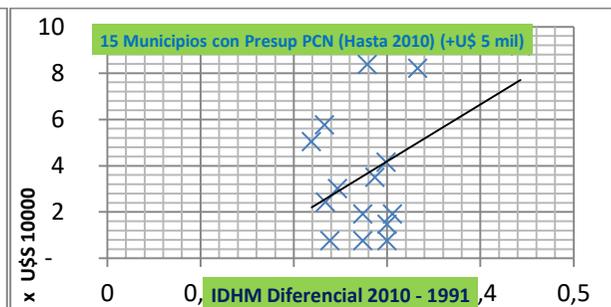
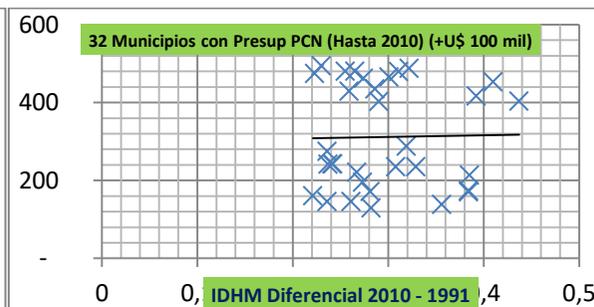
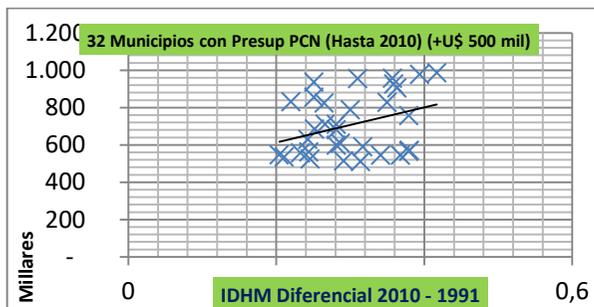
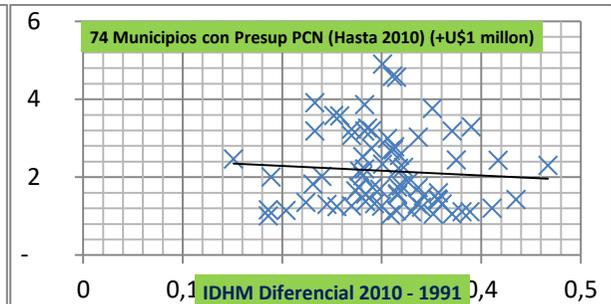
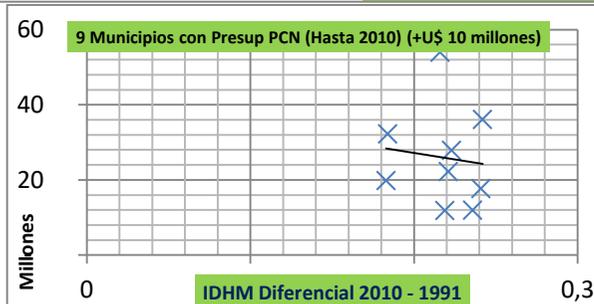
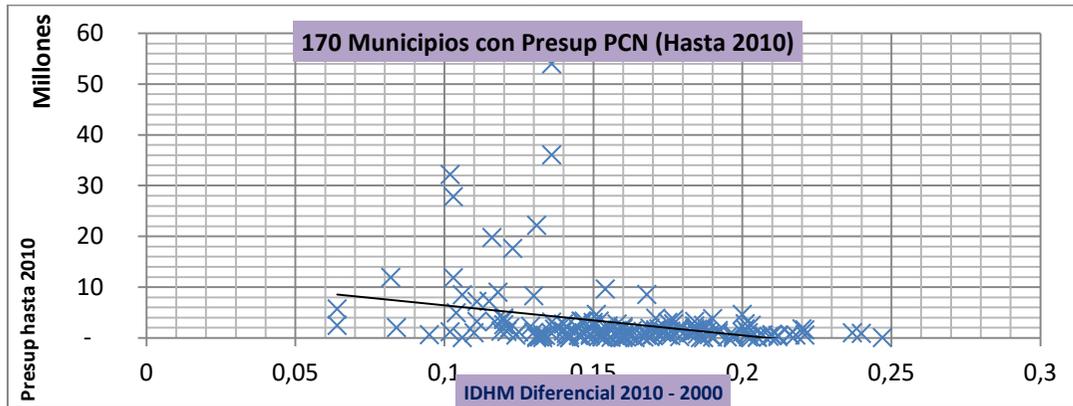


Gráfico 15 – Correlación Presupuesto (Global - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-91 (Global)

Teniendo en cuenta la poca cantidad de obras, la falta de asociación queda reflejado en ambos diagramas. Cuando se los agrupa según los montos afectados, los 9 municipios con mayor presupuesto (más de U\$S 10 millones) y los 74 que recibieron más de 1 millón en acciones del programa, tampoco evidenciarían la incidencia del programa en este registro estadístico

12. PRESUPUESTO PCN (hasta 2010, U\$S millones + 10, + 5, +1, +0.5, +0.1, +0.05) – IDHM (Diferencial 2010-2000)



PRESUPUESTO PCN H/2010				
Diferencial	Cant Mun	Millones U\$S	R ² =	R =
10-00	170	Todas	0,1000	-0,3162
	9	+10	0,3599	0,5999
	8	+5	0,6120	0,7823
	74	+1	0,0213	-0,1459
	32	+0,5	0,0058	0,0762
	32	+0,1	0,0382	-0,1954
	15	+0,005	0,0274	0,1655

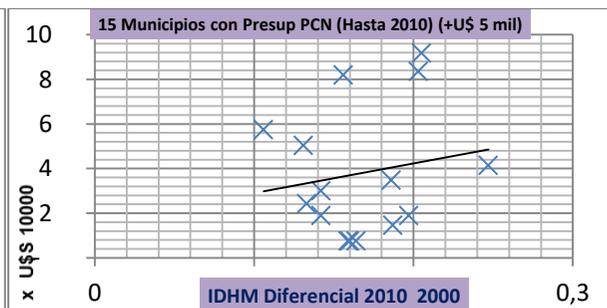
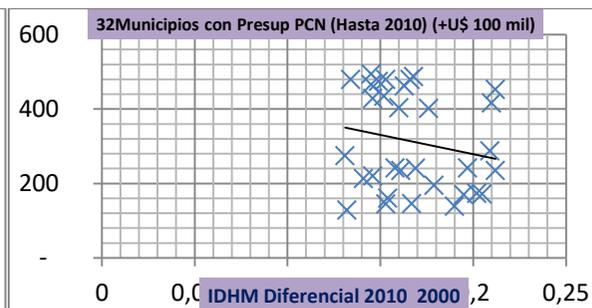
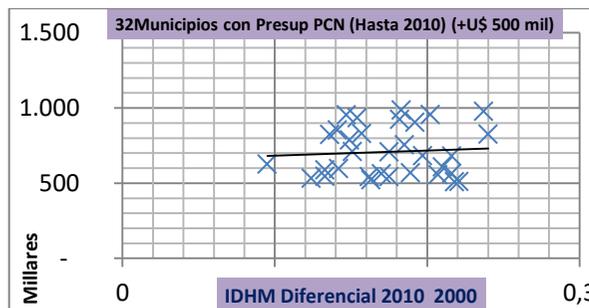
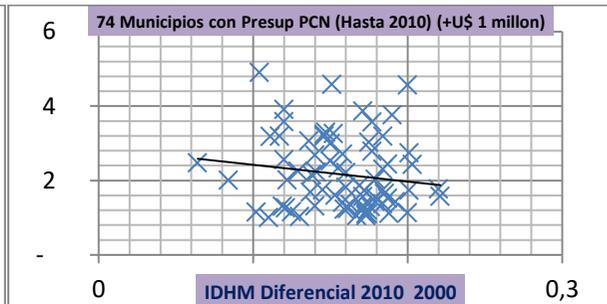
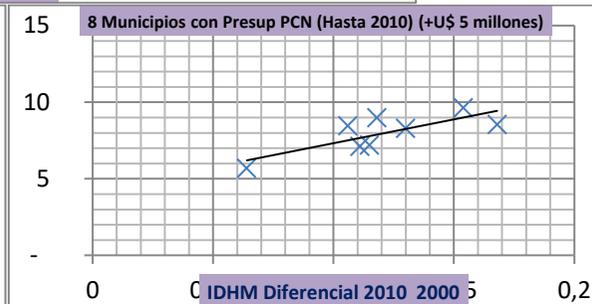
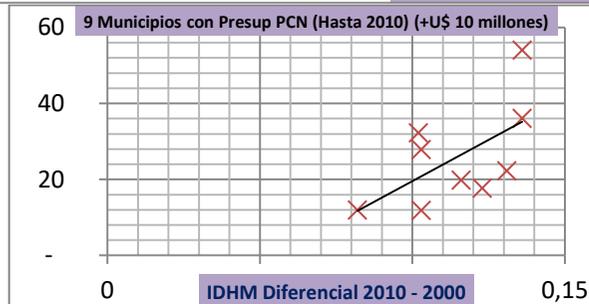


Gráfico 16 – Correlación Presupuesto (Global - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Global)

No es aparentemente determinante el grado de inversión en los 74 municipios donde se invirtieron más de 1 millón y los 32 que se beneficiaron con obras por más de 100 mil dólares.

13. PRESUPUESTO VC PCN (hasta 2010, U\$S millones + 10, + 5, +1, +0.5, +0.1, +0.05) – IDHM (Diferencial 2010-1991)

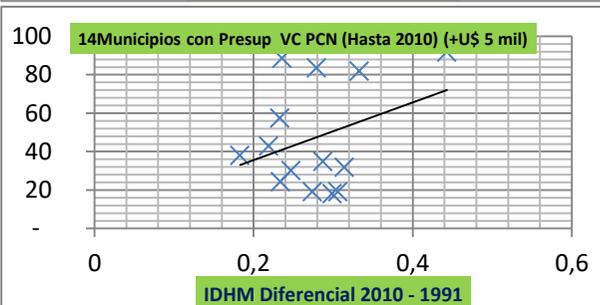
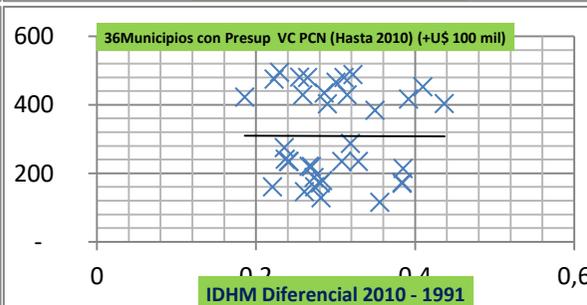
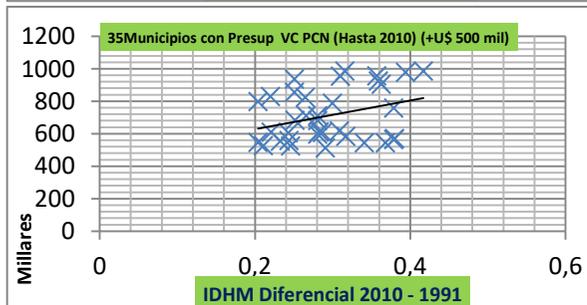
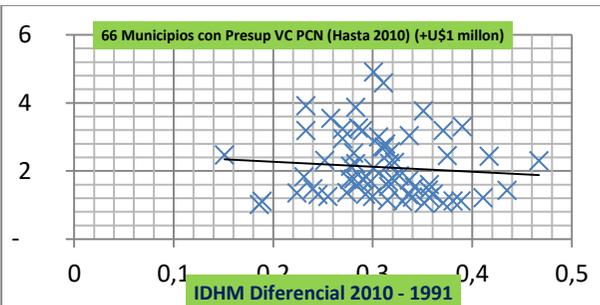
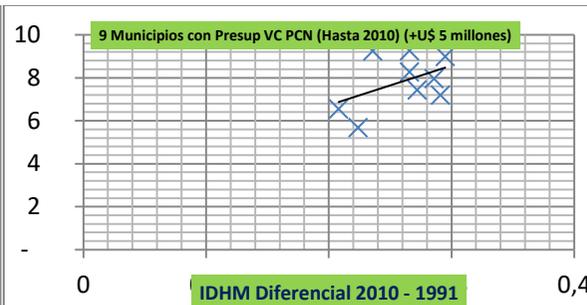
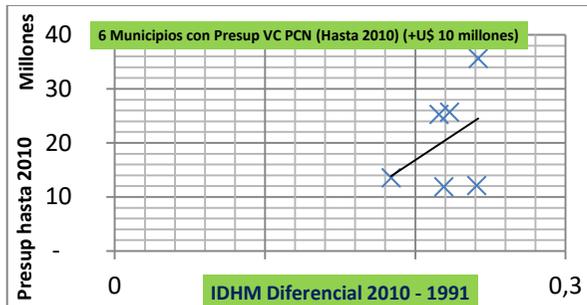
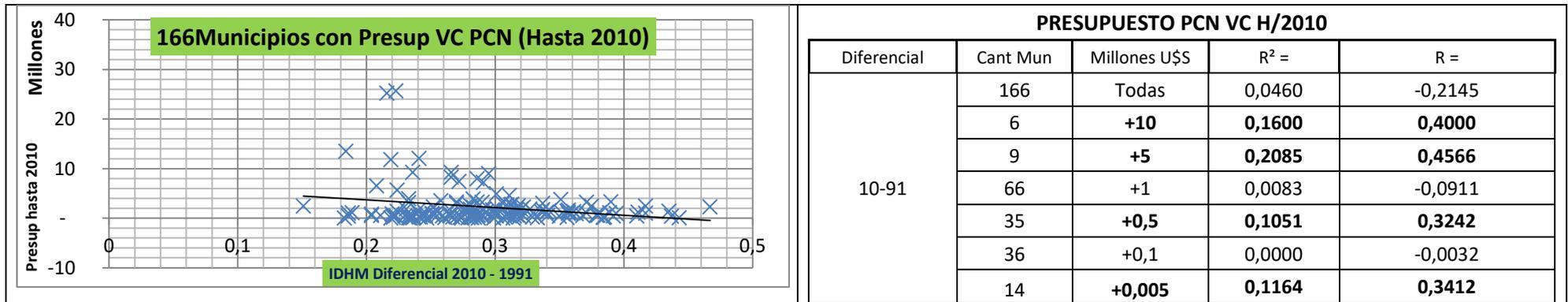
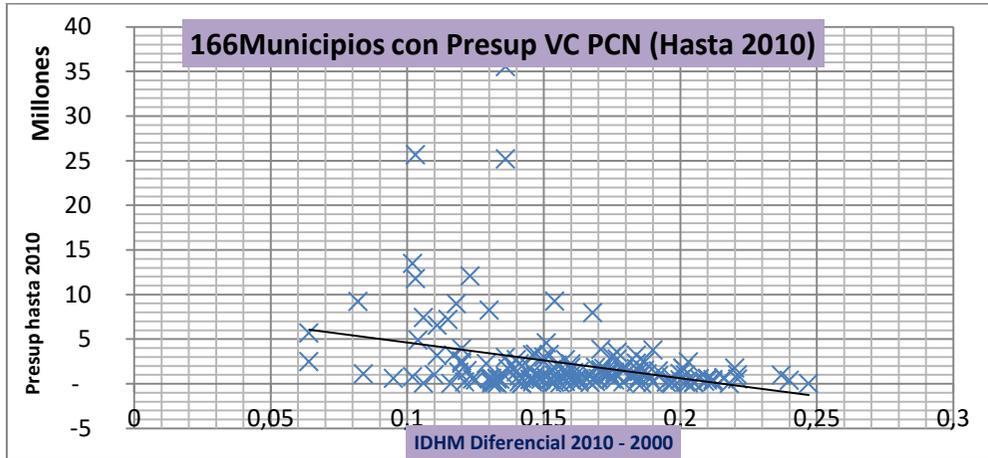


Gráfico 17 – Correlación Presupuesto (VC - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-91 (Global)

14. PRESUPUESTO VC PCN (hasta 2010, U\$S millones + 10, + 5, +1, +0.5, +0.1, +0.05) – IDHM (Diferencial 2010-2000)



PRESUPUESTO PCN VC H/2010

Diferencial	Cant Mun	Millones U\$S	R ² =	R =
10-00	166	Todas	0,1017	-0,3189
	6	+10	0,3553	0,5961
	9	+5	0,2010	0,4483
	66	+1	0,0553	-0,2352
	35	+0,5	0,0320	0,1789
	36	+0,1	0,0139	-0,1179
	14	+0,005	0,0002	-0,0141

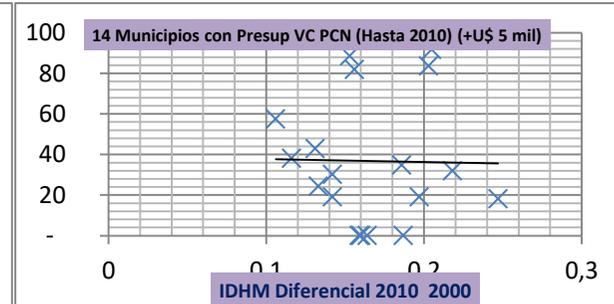
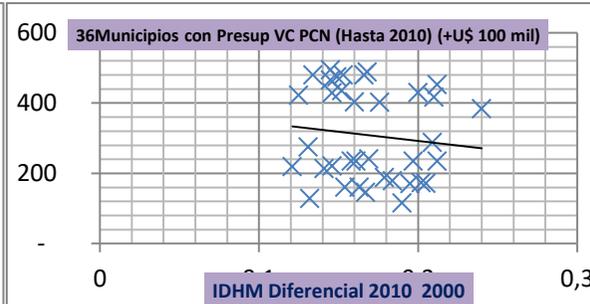
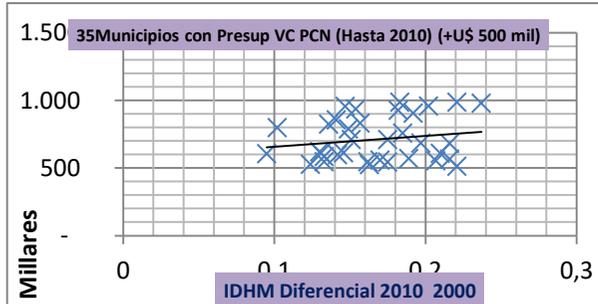
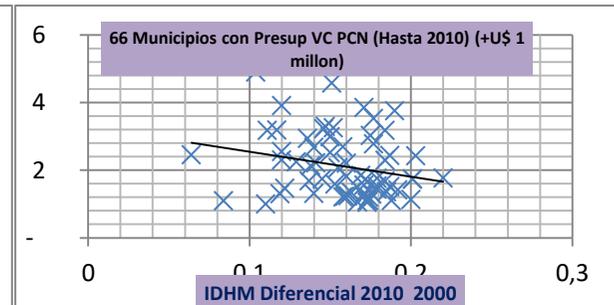
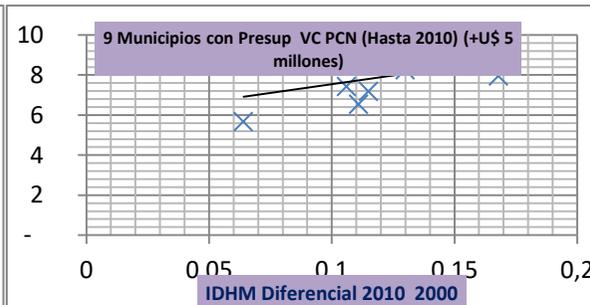
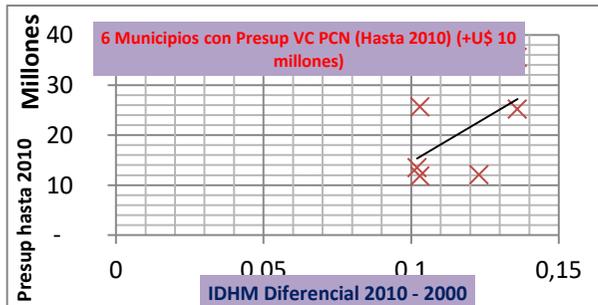


Gráfico 18 – Correlación Presupuesto (VC - hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Global)

15. PRESUPUESTOS asociados a la RENTA / SALUD / EDUCACIÓN (hasta 2010) – IDHM RENTA/SALUD/EDUCACIÓN (Diferencial 2010-2000)

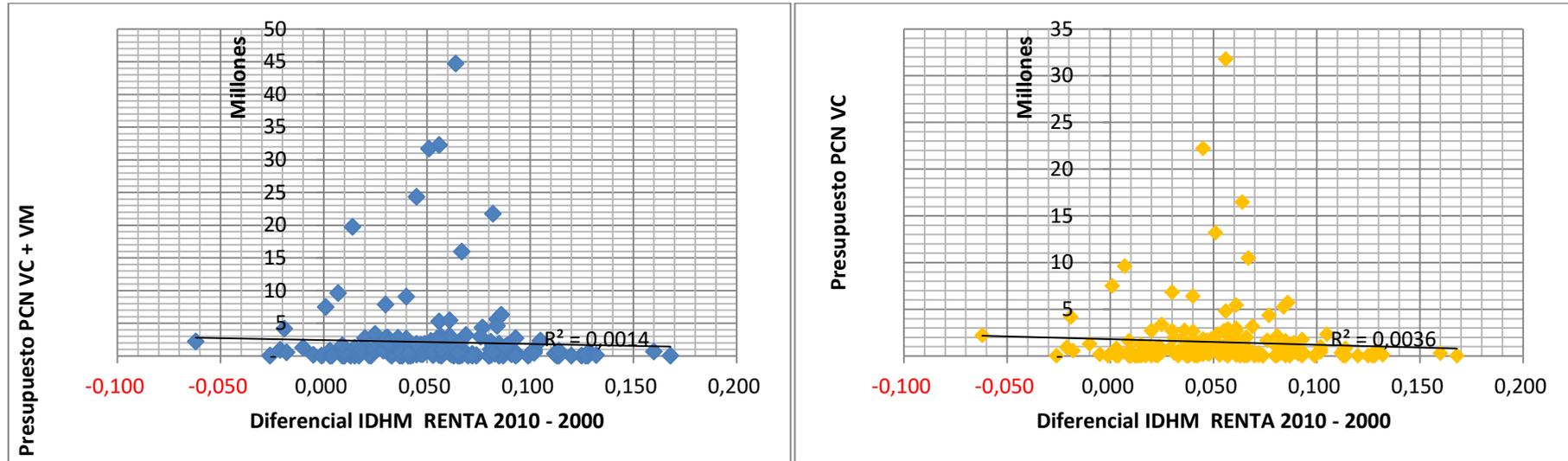


Gráfico 19 – Correlación Presupuesto (Global y VC) (RENTA- hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Renta)

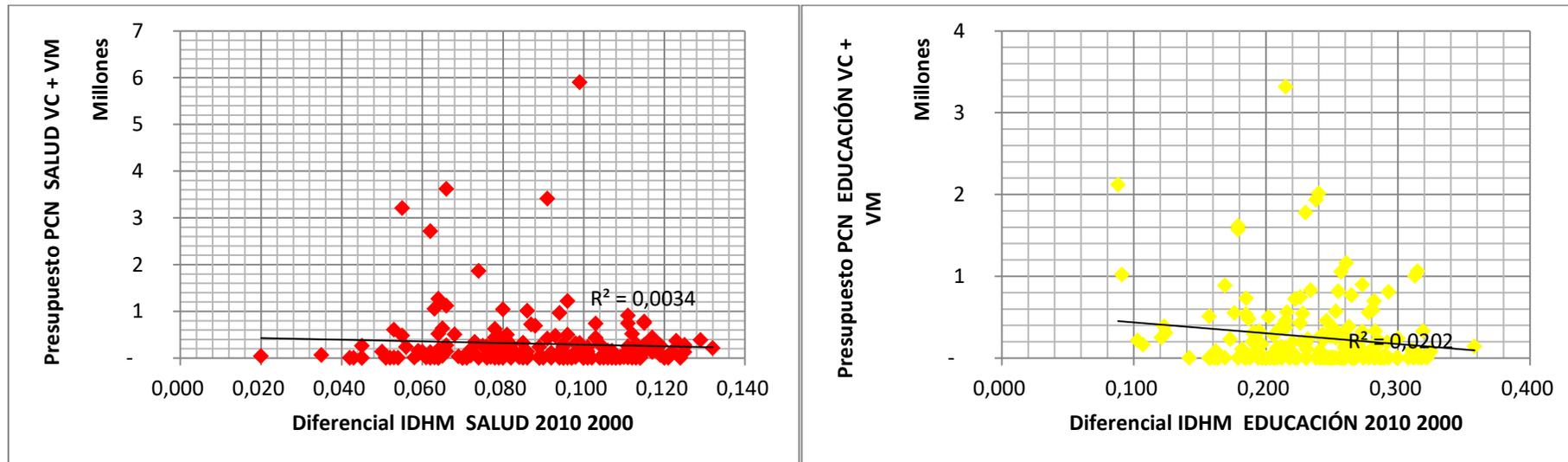


Gráfico 20 – Correlación Presupuesto (Global) (SALUD y EDUCACIÓN- hasta 2010) – Diferencial IDHM 10-00 (Salud / Educación)

ANEXO 5 CORRELACIONES POR OBJETO DE GASTO (2000-2010) (Gráficos y Tablas de elaboración propia. Fuente: Portal de Transparencia)

1. ASOCIADAS A LA RENTA – ENERGÍA ELÉCTRICA

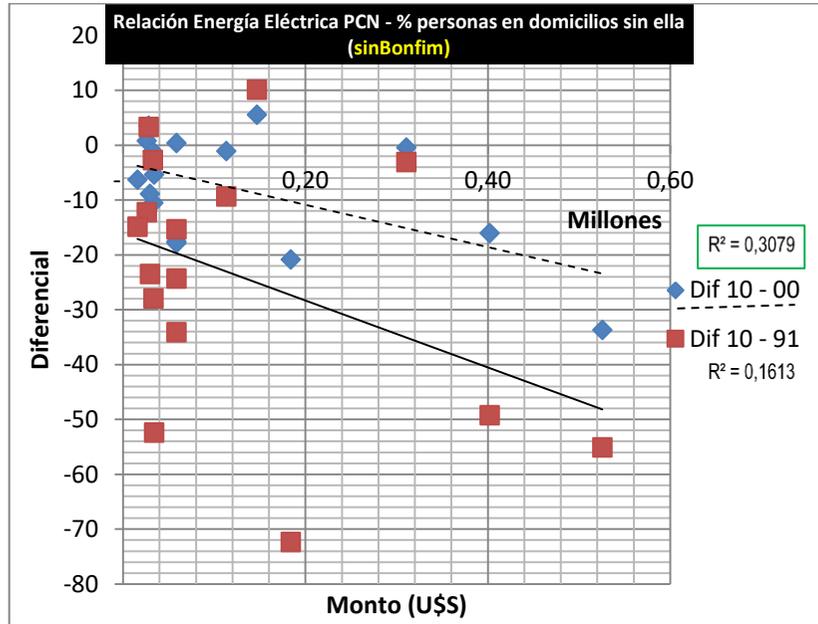


Gráfico 1 a – Relación En El / % personas sin servicio eléctrico

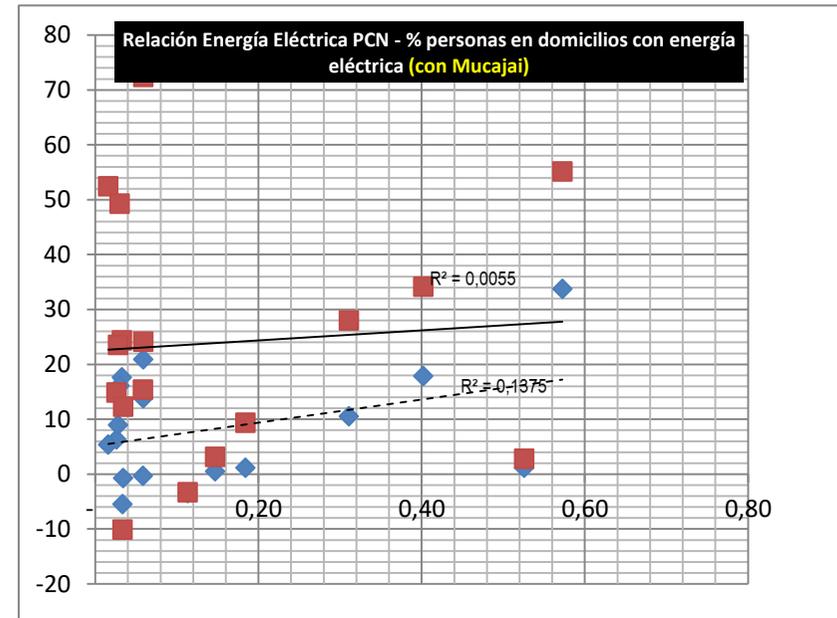
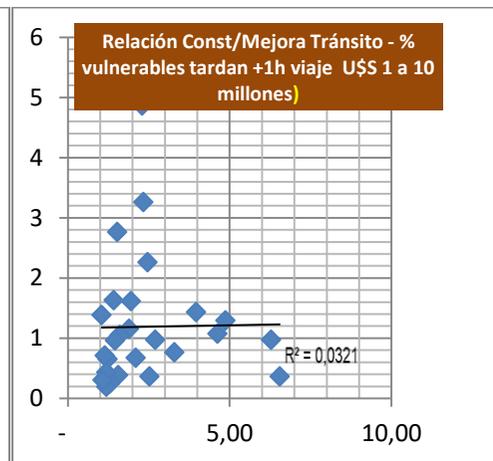
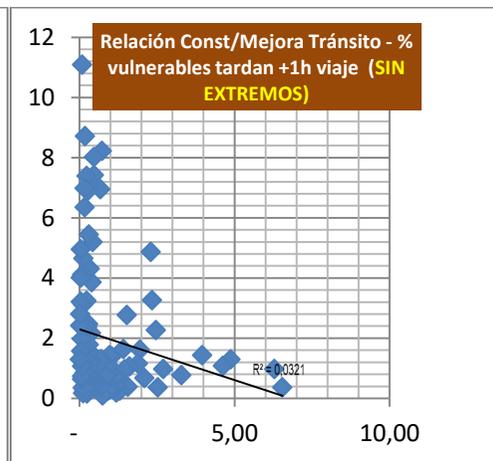
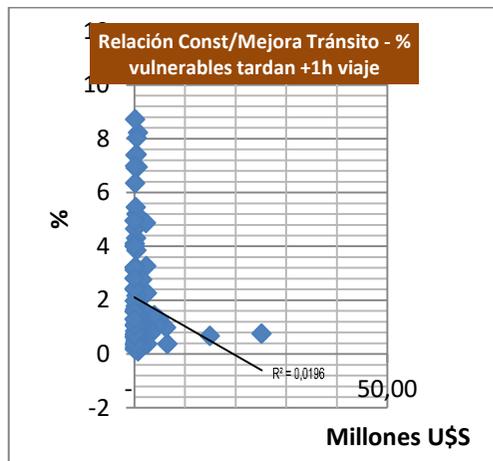


Gráfico 1 b – Relación En El / % personas con servicio eléctrico

2. ASOCIADAS A LA RENTA – TRANSPORTE



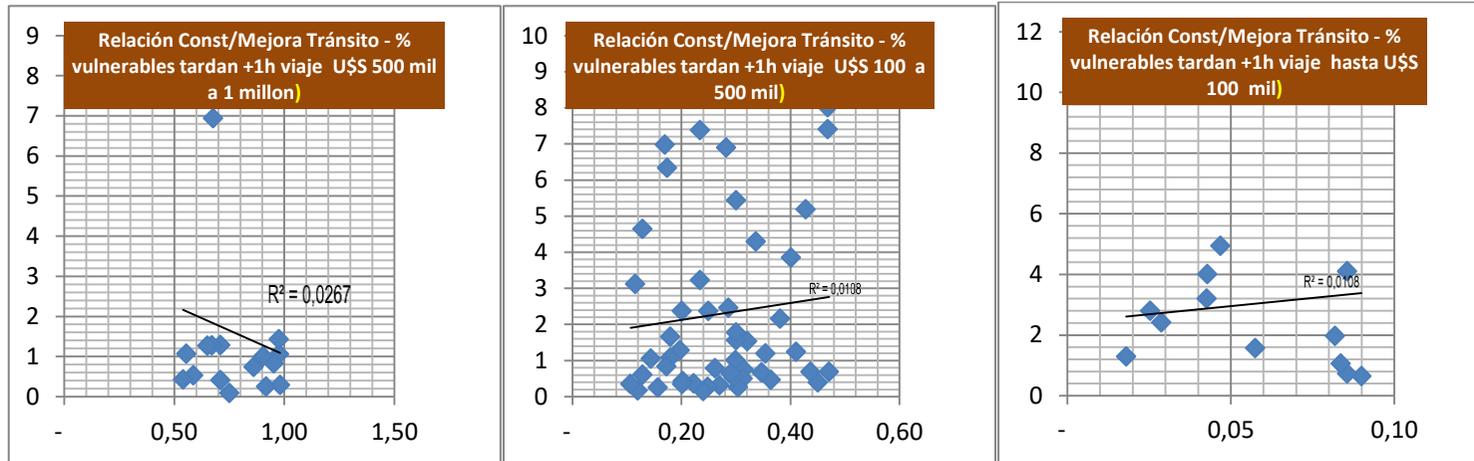


Gráfico 2 – Relación Mejora condiciones de transporte - % vulnerables que tardan +1 hora de viaje

3. ASOCIADAS A LA RENTA – RENTA PER CÁPITA

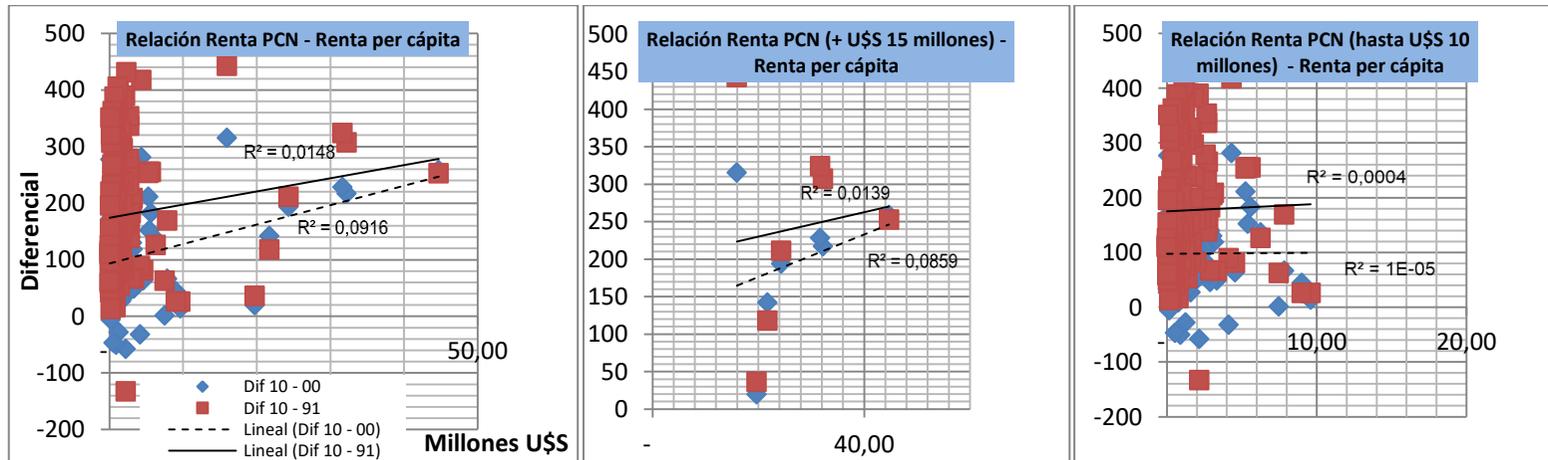


Gráfico 3 – Relación Presupuesto PCN (Renta) - RPC

4. ASOCIADAS A LA RENTA – TRABAJO

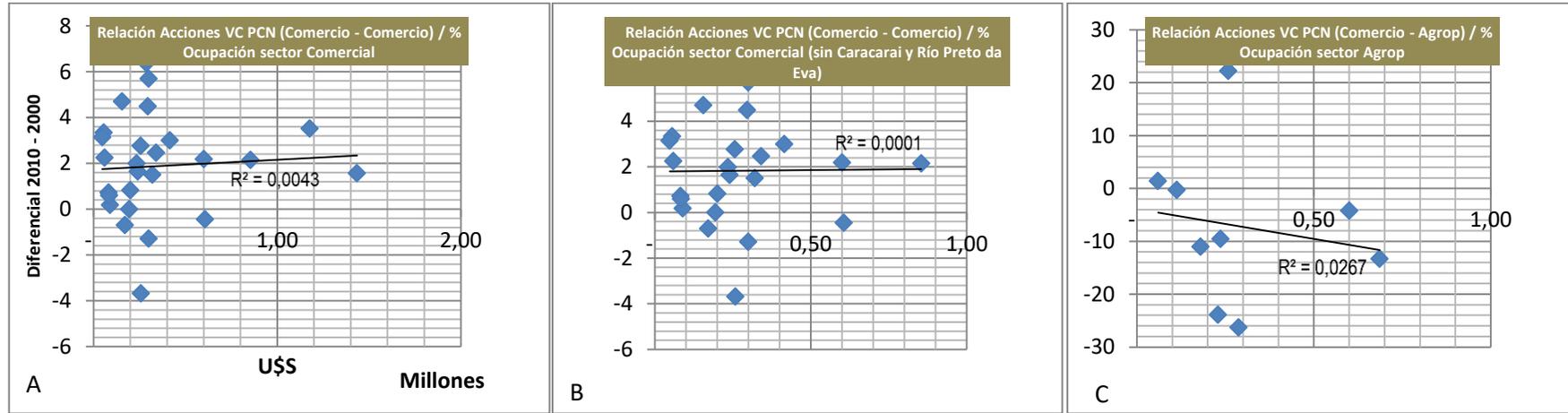


Gráfico 4 – Relación Presupuesto PCN (Renta - Comercio) – % Ocupación (Comercio – Agro)

En función que los recursos utilizados en Caracarai (RR) y Río Preto da Eva (AM) insumieron prácticamente el 30% del total, fueron dejados de lado, de manera de evitar ese sesgo (Gráfico 4 B)

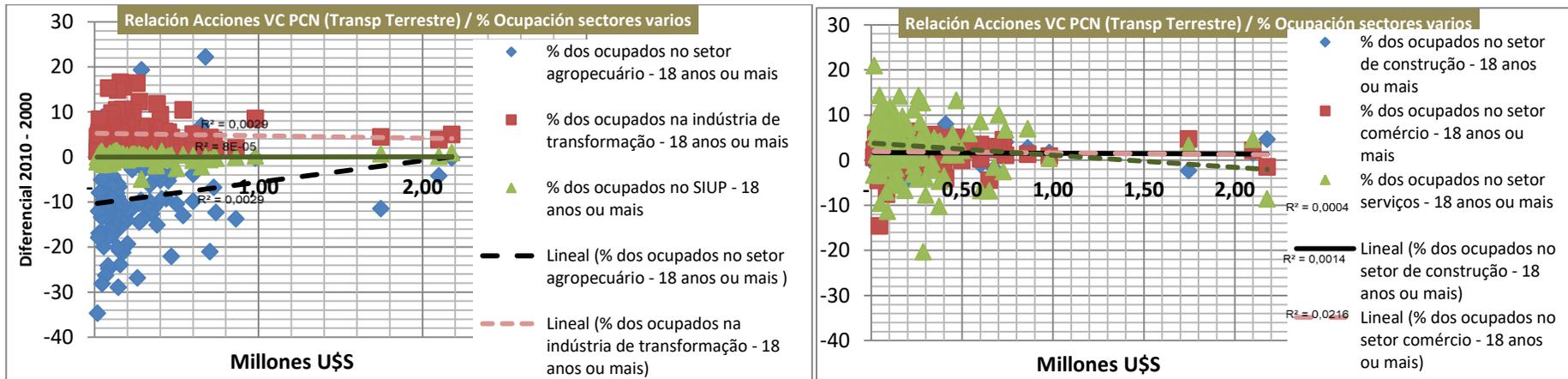


Gráfico 5 – Relación Presupuesto PCN (Renta – Transp terrestre) – % Ocupación (sectores varios)

Se agruparon los recursos de 373 acciones localizadas en 119 municipios . A la hora de evitar el sesgo, sacando del modelo planteado a Porto Velho (RO), Bonfim (RR) y Cruzeiro do Sul (AC), que reunieron el 20% de los recursos afectados (~U\$S 6 millones); el coeficiente de correlación de la serie correspondiente al agro, pasó de 0.17 a 0.2, sin demostrar mayor diferenciación de la tendencia por ello.

5. ASOCIADAS A LA SALUD – SALUD

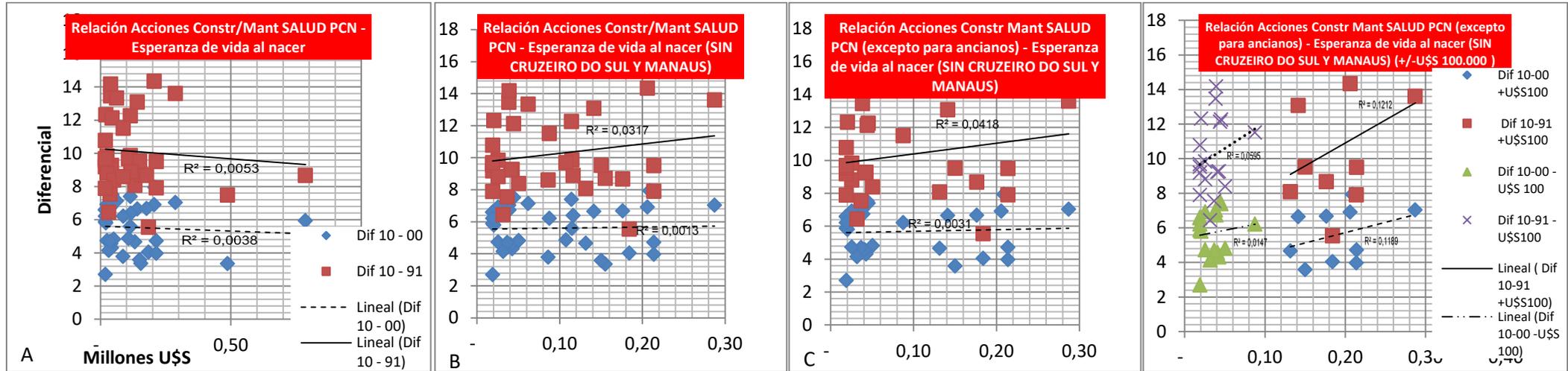


Gráfico 6 – Relación Presupuesto PCN (Infraestructura para la Salud) – Esperanza de vida al nacer

Gráfico 6 A: 55 acciones en 36 localidades PCN. A la hora de quitar el sesgo, generado por Manaus (AM) y Cruzeiro do Sul (AC), que juntas emplearon el 26% del presupuesto, fue factible establecer un mínimo de relación con el índice esperanza al nacer, en el LP ($R=0.178$) (Gráfico 4 B). Gráfico C: Si esto último, se le separan las tareas llevadas a cabo en materia de cuidado de la tercera edad, se redujo la población a 28 localidades, estableciéndose así una asociación con un coeficiente de correlación levemente mayor ($R=0.204$). Gráfico D: Luego, además de analizar el impacto de CP y LP, se diferencia la población según la cantidad de recursos (en este caso, +/-US\$ 100 mil), el modelo genera una mayor asociación, en los 10 municipios¹ receptores de más de US\$ 100mil ($\sim R=0.35$).

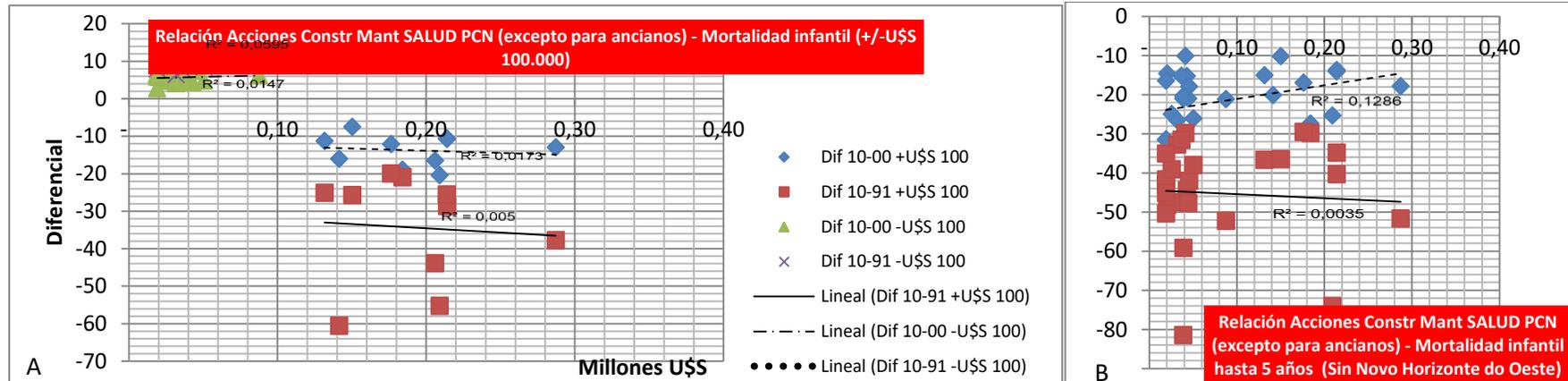


Gráfico 7 – Relación Presupuesto PCN (Infraestructura para la Salud) – Mortalidad infantil

En los 28 municipios que conforman la población objetivo, es de resaltar que en el LP, todos ellos han reducido entre 20 y 60% el índice. En lo que respecta a la mortalidad infantil hasta 5 años de edad, la disminución alcanzó entre un 30 y 80%¹, esta última situación, con un coeficiente de asociación R de 0.187 (Gráfico 7B). De los modelos del Gráfico 7A, el que mejor coeficiente presenta es el que corresponde a los 18 municipios, donde se invirtieron hasta U\$S100 mil.

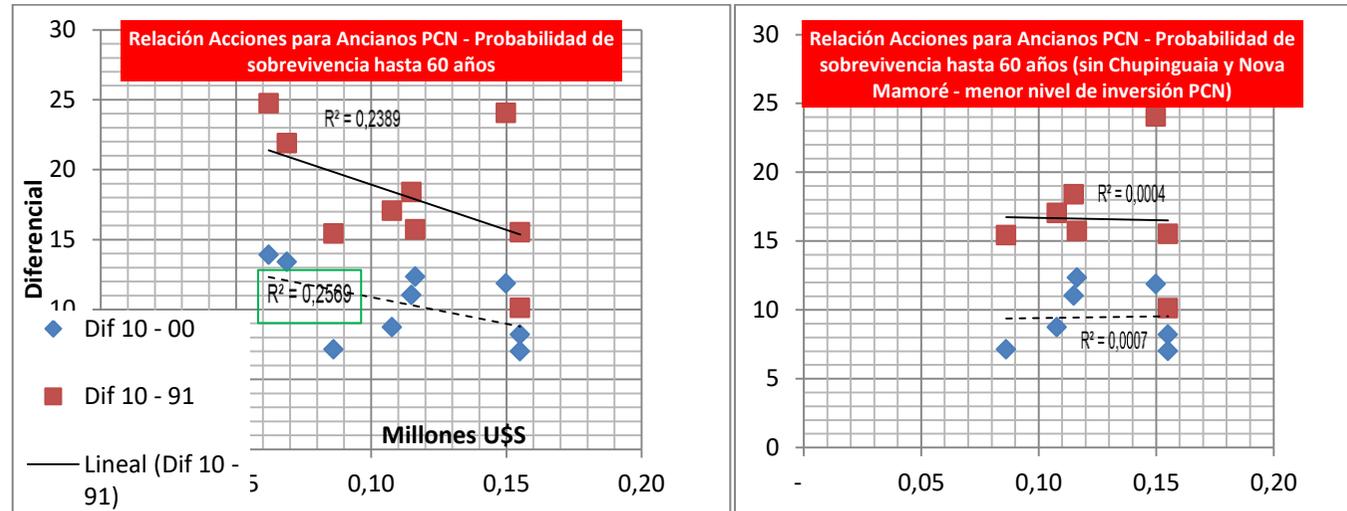


Gráfico 8 – Relación Presupuesto PCN (infraestructura para tercera edad) – Supervivencia

Entre 2000 y 2010 se registraron 9 acciones PCN en materia de infraestructura para la tercera edad, focalizado en la construcción de hogares. De esta manera, se observa que el vínculo del CP, refleja una asociación inversa del orden del 50%. Al eliminar el sesgo generado por los dos municipios¹ en los que menos se había invertido en la materia, se genera una situación de paridad de tendencia

6. ASOCIADAS A LA SALUD – AGUA

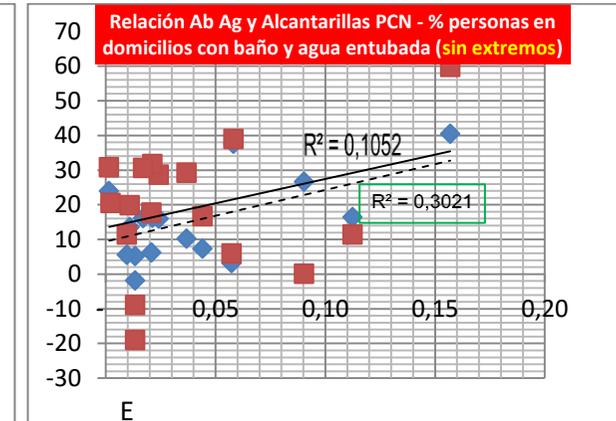
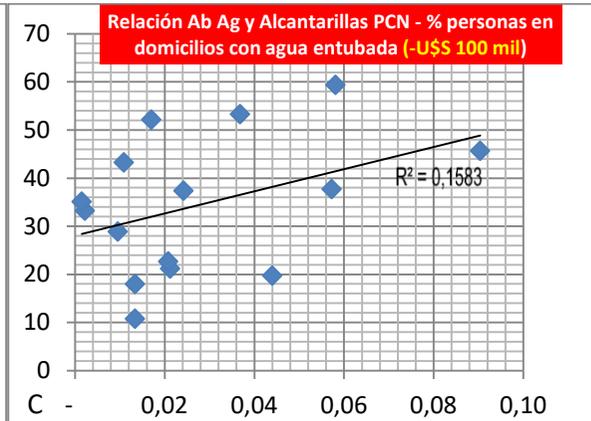
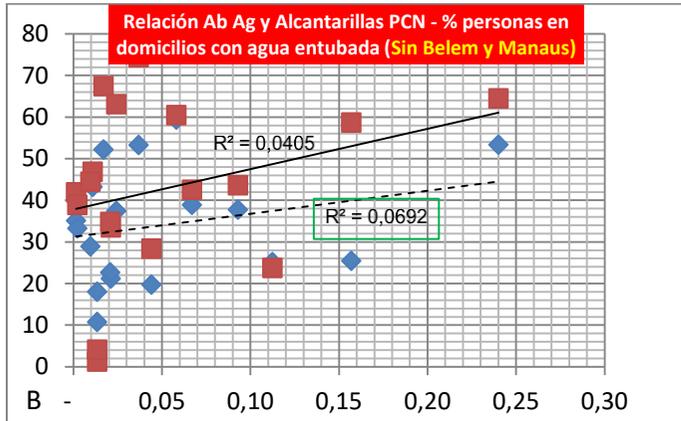
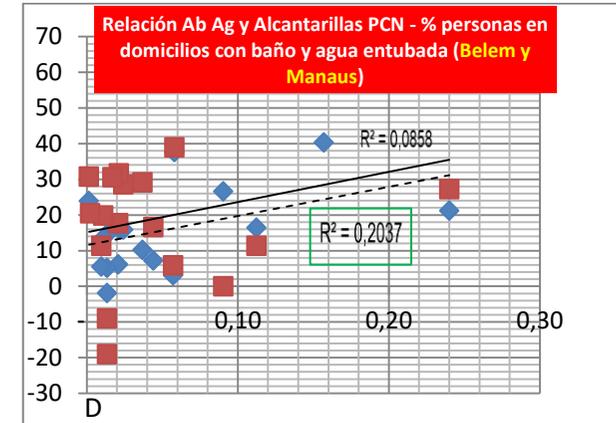
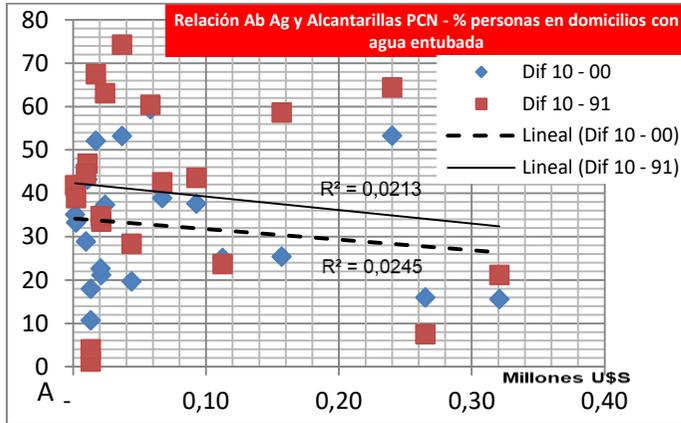


Gráfico 9 – Relación Presupuesto PCN (agua y cloacas) – % personas con agua y cloacas

Las 43 acciones PCN focalizadas en 20 municipios, parecieran no tener mayor incidencia para reducir el porcentaje de personas en domicilios con agua entubada, en el CP y LP. Al eliminar el sesgo generado por Belem y Manaus (Gráfico B), a raíz de ser las que más recursos recibieron y por ser Ta-Ur VIII (G-A), generaría asociación de las variables evaluadas, en especial en el CP ($R=0.263$). Viendo esta tendencia, al focalizarse en el período 2000-2010, se logra una mejor correlación en los municipios donde la inversión fue inferior a U\$S 100 mil, donde en el 50% de ellos¹ se generó en ese período $\geq 70\%$ de esa variación positiva de los últimos veinte años. ($R=0.3978$, Gráfico C) A partir de la situación anterior, al tomar el índice % de personas en domicilios con baño y agua entubada, encontramos una mejor correlación positiva ($R=0.4513$), que dejando de lado además, a Cruzeiro do Sul (AC); hace que este coeficiente llegue a ~ 0.55 .

7. ASOCIADAS A LA SALUD – RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

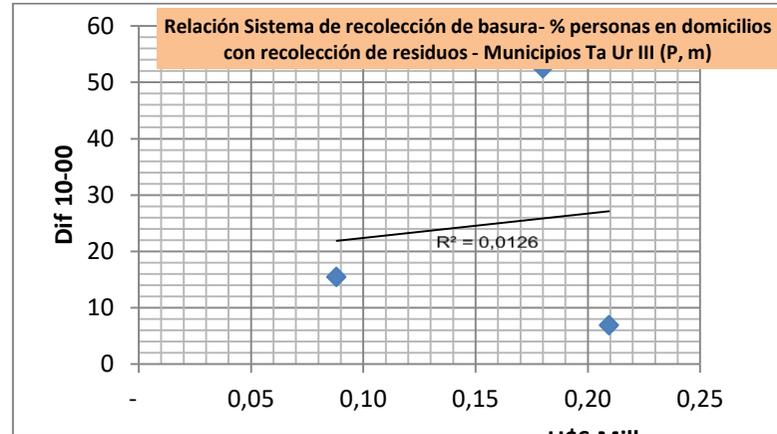


Gráfico 10 – Relación Presupuesto PCN (Recolección de residuos) – % personas con servicio de recolección

8. ASOCIADAS A LA SALUD – DESARROLLO SOCIAL – VIVIENDA

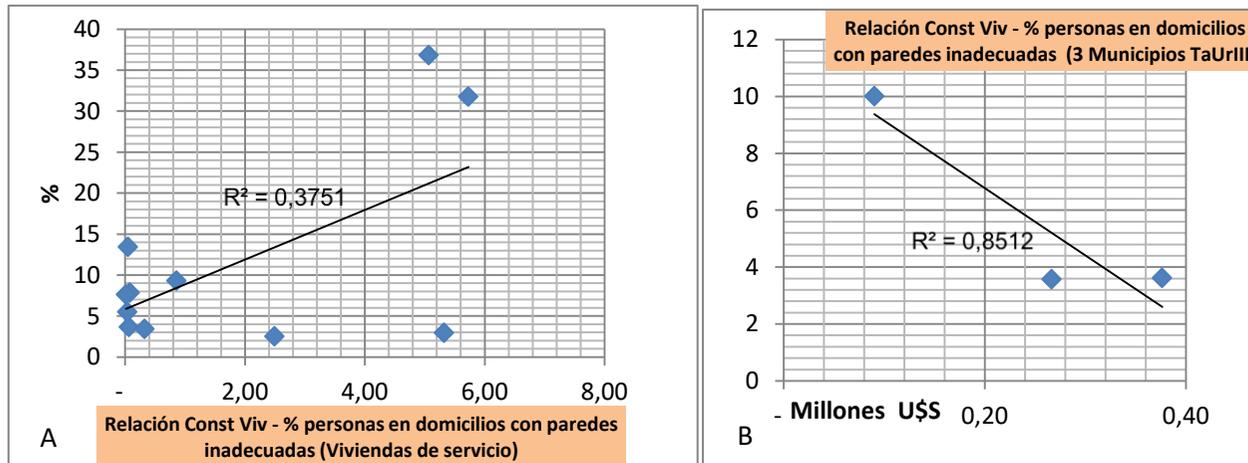


Gráfico 11 – Relación Presupuesto PCN (Viviendas) – % personas en domicilios con paredes inadecuadas

Los informes oficiales PCN registran en el decenio 2000-2010 alrededor de 113 acciones, con una ejecución presupuestaria de más de U\$S 21 millones en 15 municipios; en su mayoría aplicadas en la VM para la construcción de viviendas de servicio para la familia militar. La modelización asociando ambos parámetros no arrojó ningún dato de utilidad para el trabajo, lo que permitiría concluir que el índice termina no siendo útil (Gráfico A). Por su parte, los recursos aplicados en la VC fueron para la edificación de casas populares en 4 municipios, por un monto de +U\$S 800 mil. Tres (AC:Bujarí, Mâncio Lima y AP: Serra do Navio) de los cuales son Ta Ur III (P, m) y se ubican en la FF (Gráfico B). A pesar de ser una muestra pequeña, arroja alguna relación al respecto.

9. ASOCIADAS A LA EDUCACIÓN

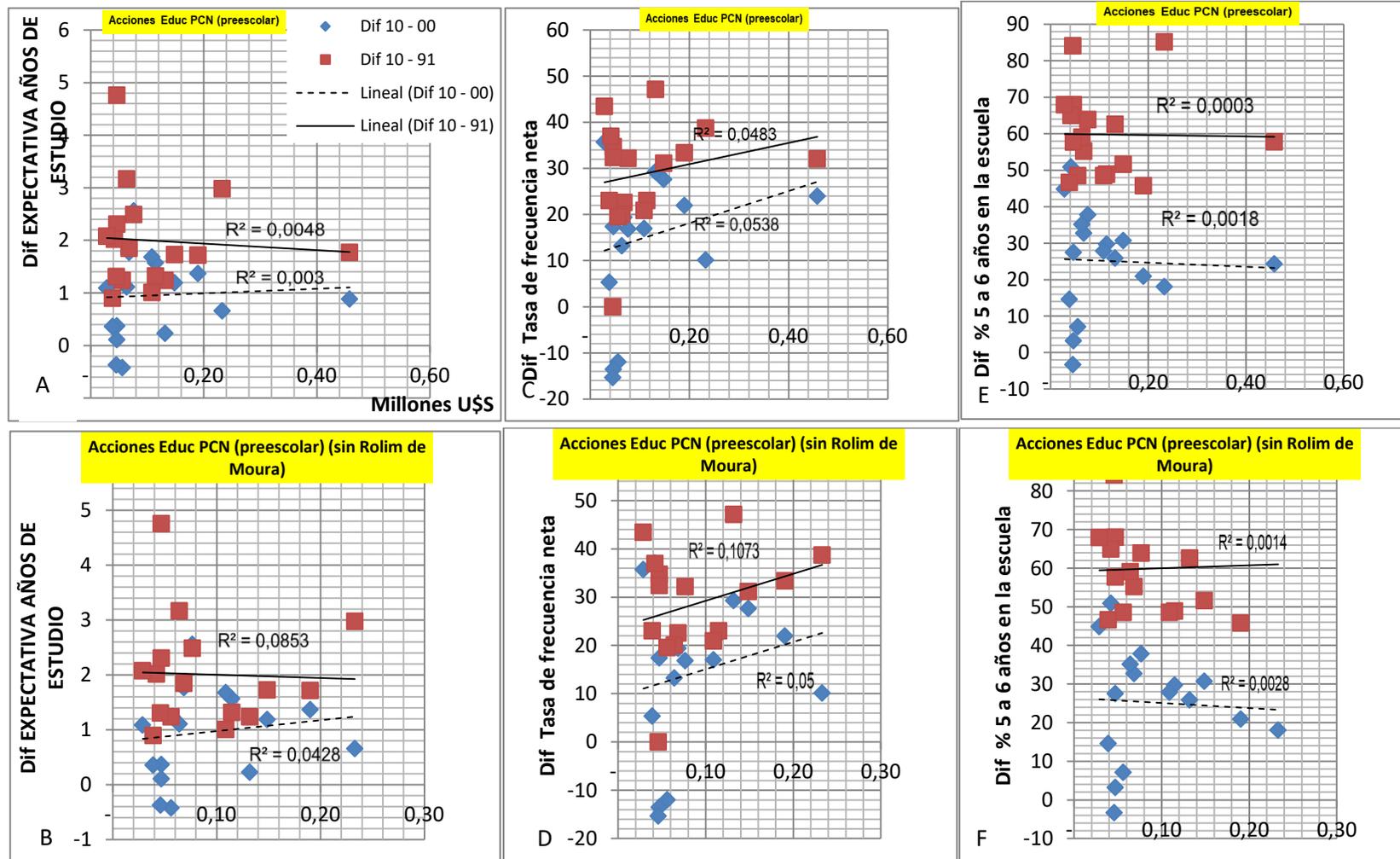


Gráfico 12 – Relación Presupuesto PCN (Educación infantil) – Índices IDHM (Educación infantil – varios)

De 22 acciones con un presupuesto de U\$S 1,9 millones en 17 localidades, el que reflejó relativamente el impacto PCN fue el diferencial de la tasa de frecuencia neta (C y D). Observando que el modelo tiene mejores resultados en el LP y dejando de lado el sesgo que pudiera incidir con la presencia del municipio más beneficiado (Rolim de Moura - RO, ~U\$S 500 mil, $R=0,22$), se llega a una asociación mínimamente aceptable, a través de un R de 0.327. Respecto a los diferenciales correspondientes a los índices expectativa de años de estudio y % de niños de 5 a 6 años en la escuela, parecería que el PCN no ha ejercido su influencia en ellos; si bien, al igual que el caso anterior, el eliminar el sesgo del valor máximo de recursos permite una leve mejor vinculación. (Ver Gráficos A/B y E/F).

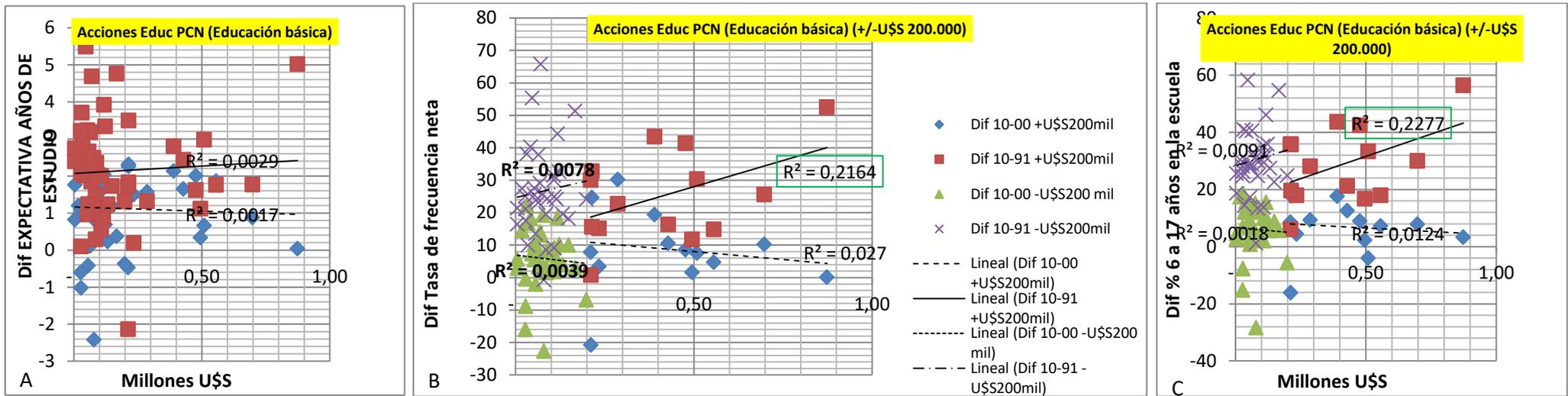


Gráfico 13 – Relación Presupuesto PCN (Educación básica) – Índices IDHM (Educación básica – varios)

De las 77 acciones asociadas a la educación básica en 48 municipios (~U\$S 8.4 millones), en principio se observa en todos los modelajes de este tipo de acciones tienen mejor nivel de impacto en los diferenciales de los índices de LP. Además, aquellos municipios donde se invirtieron recursos por encima de U\$S200 mil exponen un nivel de asociación muy superior (~50%) respecto a aquellos donde el nivel de recursos aplicados estuvo por debajo de ese suma (Gráficos B y C). Tampoco aquí hay indicios vinculantes del trabajo en el marco del PCN en relación al impacto en los diferenciales de los años de estudio. (Gráfico A)

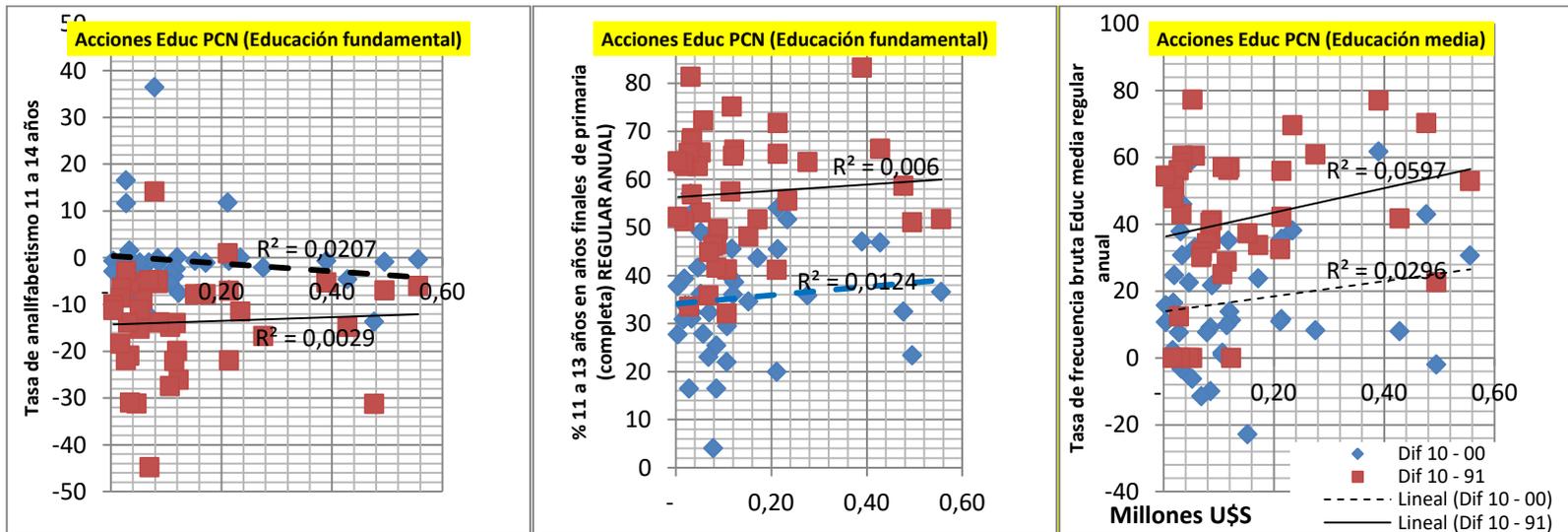


Gráfico 14 – Relación Presupuesto PCN (Educación primaria y secundaria) – Índices IDHM (Educación primaria y secundaria – varios)

Entre las 54 acciones PCN (~U\$S 6,5 millones) vinculadas de manera indistinta respecto a educación primaria y secundaria en 39 municipios, entre los índices disponibles en el marco del IDHM que generaran algún tipo de asociación con ellas, se encontraron las siguientes particularidades:

- Habría una leve posibilidad de haber contribuido en el CP, con la disminución del nivel de analfabetismo en personas de entre 11 y 14 años ($R=0.144$).
- También en el CP y con menor nivel de vinculación ($R=0.11$), existiría un posible nexo con el % de asistencia de niños de 11 a 13 años a los últimos años del ciclo regular anual.
- En el caso de la tasa de asistencia al ciclo secundario regular, por parte de las personas que lo cursan, cualquiera sea la edad, la asociación sería mayor ($R=0.244$).

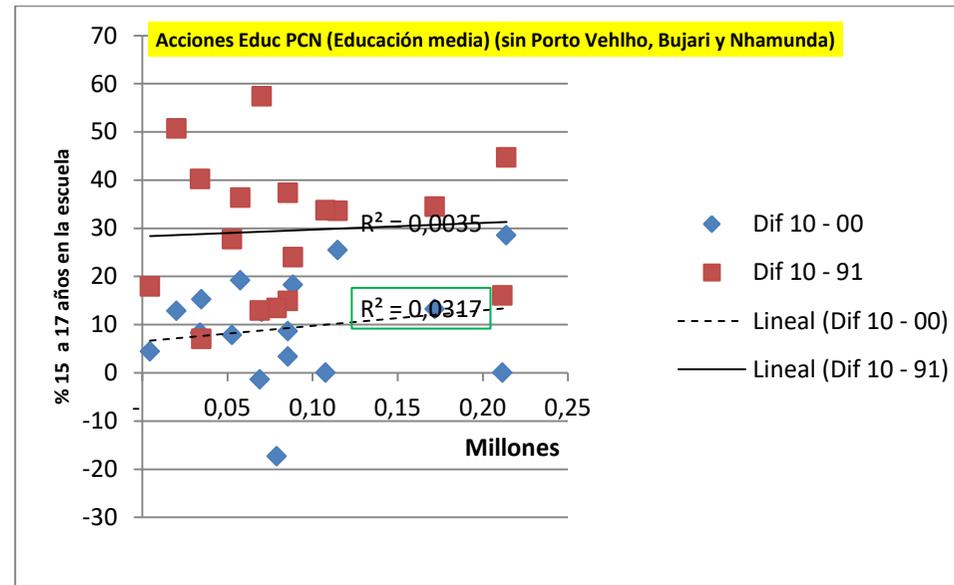


Gráfico 15 – Relación Presupuesto PCN (Educación secundaria) – Índices IDHM (Educación secundaria – varios)

Las 28 acciones relacionadas directamente con el ciclo secundario, con un presupuesto ejecutado del orden de los U\$S 3, 5 millones; habría una asociación relativa de CP ($R=0.178$) con el % de adolescentes de entre 15 y 17 años que concurren a la escuela.

ANEXO 6 RANKING MUNICIPAL - 2000-2018 (PRESUPUESTO POR OBJETO DE GASTO, POR VERTIENTE) (Elaboración propia. Fuente: Informes anuales oficiales PCN)

VERTIENTE CIVIL (2000-2018)

IDHM	RENTA												SALUD				EDUCACIÓN	
	Energía eléctrica		Transp Terr		Transp aéreo		Transp fluvial		Seguridad		Comercio		Salud		Desarrollo social		Educ y Deporte	
	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S
1	Boa Vista (RR)	4.7	Boa Vista (RR)	42.6	Belém (PA)	11.2	Santana (AP)	0.9	Macapá (AP)	2.6	Rio Branco (AC)	3.6	Cruzeiro do Sul (AC)	3.8	Macapá (AP)	5.99	Manaus (AM)	3.27
2	Bonfim (RR)	3.9	Rio Branco (AC)	29.8	Manaus (AM)	7.5	Santarém (PA)	0.26	Boa Vista (RR)	1.0	Tefé (AM)	2.7	Manaus (AM)	3.5	Boa Vista (RR)	5.97	Alto Alegre (RR)	2.83
3	Mucajaí (RR)	3.0	Caracará (RR)	12.4	Porto Velho (AC)	6.06	Belém (PA)	0.17	Manaus (AM)	0.9	Cruzeiro do Sul (AC)	2.22	Santana (AP)	1.2	Manaus (AM)	4.41	Rio Branco (AC)	2.52
4	Alto Alegre (RR)	2.0	Rorainópolis	12.0	Boa Vista	5.9	Cruzeiro do Sul (AC)	0.15	Rio Preto da Eva (AM)	0.15	Macapá (AP)	2.2	Normandia (RR)	0.8	Rio Branco (AC)	4.2	Borba (AM)	2.5
5	Rorainópolis (RR)	1.9	Porto Velho (RO)	9.3	Rio Branco (AC)	3.3	Manaus (AM)	0.07	Vitória do Jari (AP)	0.12	Boa Vista (RR)	1.9	Presidente Médici (RO)	0.78	Santana (AP)	3.4	Bonfim (RR)	2.0
6	Cantá (RR)	1.2	Cruzeiro do Sul (AC)	9.0	Santarém (PA)	2.7	Caracará (RR)	0.06	Cacaulândia (RO)	0.08	Caracará (RR)	1.6	Humaitá (AM)	0.75	Porto Velho (RO)	3.1	Macapá (AP)	1.9
7	Caroebe (RR)	0.6	Caroebe (RR)	8.55	Macapá (AP)	1.7	Santa Rosa do Purus (AC)	0.04	Epitaciolândia (AC)	0.07	Porto Velho (RO)	1.5	Vilhena (RO)	0.66	Porto Grande (AP)	2.9	Santana (AP)	1.8
8	Caracará (RR)	0.59	Manaus (AM)	8.55	Monte Alegre (PA)	0.2	Porto Velho (RO)	0.02	Iracema (RR)	0.03	Rio Preto da Eva (AM)	1.2	Macapá (AP)	0.64	Cruzeiro do Sul (AC)	1.68	Mucajaí (RR)	1.76
9	Amajari (RR)	0.56	Ji-Paraná (RO)	8.52	Vilhena (RO)	0.085					Calçoene (AP)	0.9	Juruá (AM)	0.57	Mâncio Lima (AC)	1.47	Cruzeiro do Sul (AC)	1.74
10	São Luiz (RR)	0.4	Macapá (AP)	6.9	Sena Madureira (AC)	0.023					Manaus (AM)	0.8	Rio Branco (AC)	0.52	Rio Preto da Eva (AM)	1.42	Caracará (RR)	1.57

U\$S millones

VERTIENTE MILITAR (2003-2014)

IDHM	RENTA											SALUD				EDUCACIÓN		
	Energía eléctrica		Transp Terr		Transp aéreo		Transp fluvial		Seguridad		Militar		Salud		Desarrollo social		Educ y Deporte	
	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S	Municipio	U\$S
1	Alto Alegre (RR)	1.3	Porto Velho (RO)	2.5	Belém (PA)	7.6	Manaus (AM)	16.6	São Gabriel da Cachoeira (AM)	10.5	Barcelos (AM)	31.5	Manaus (AM)	0.54	Manaus (AM)	5.99	Macapá (AP)	3.27
2	Bonfim (RR)	1.23	Manaus (AM)	2.2	Manaus (AM)	3.3	Belém (PA)	11.3	Marechal Thaumaturgo (AC)	5.3	Manaus (AM)	26.07	Belém (PA)	0.21	Belém (PA)	0.7	Barcelos (AM)	0.85
3	Manaus (AM)	0.68	São Gabriel da Cachoeira (AM)	1.2	São Gabriel da Cachoeira (AM)	1.05	Tefé (AM)	0.81	Manaus (AM)	2.7	Belém (PA)	16.8	Tefé (AM)	0.11	Uiramutã (RR)	0.2	Tabatinga (AM)	0.1
4	São Gabriel da Cachoeira (AM)	0.49	Santarém (PA)	0.32	Santo Antônio do Içá (AM)	0.83	Tabatinga (AM)	0.46	Oiapoque (AP)	1.9	São Gabriel da Cachoeira (AM)	16.4	Guajará-Mirim (RO)	0.1	Santa Rosa do Purus (AC)	0.16	Laranjal do Jari (AP)	0.076
5	Boa Vista (RR)	0.41	Uiramutã (RR)	0.18	Boa Vista (RR)	0.61	Cruzeiro do Sul (AC)	0.43	Alto Alegre (RR)	1.8	Porto Velho (RO)	6.4	São Gabriel da Cachoeira (AM)	0.072	Boa Vista (RR)	0.09	Manaus (AM)	0.07
6	Guajará-Mirim (RO)	0.21	Bonfim (RR)	0.05	Porto Velho (RO)	0.54	São Gabriel da Cachoeira (AM)	0.4	Normandia (RR)	1.4	Macapá (AP)	2.4	Macapá (AP)	0.07	São Gabriel da Cachoeira (AM)	0.088	São Gabriel da Cachoeira (AM)	0.05
7	Uiramutã (RR)	0.16	Tabatinga (AM)	0.016	Monte Alegre (PA)	0.51	Guajará-Mirim (RO)	0.3	Bonfim (RR)	1.36	Tabatinga (AM)	2.34	Alto Alegre (RR)	0.024	Tefé (AM)	0.05	Rio Preto da Eva (AM)	0.03
8	Pacaraima (RR)	0.07	Pacaraima (RR)	0.003	Pacaraima (RR)	0.33	Uiramutã (RR)	0.26	Pacaraima (RR)	1.34	Marechal Thaumaturgo (AC)	2.07	Humaitá (AM)	0.022	Calçoene (AP)	0.045	Boa Vista (RR)	0.023
9	Normandia (RR)	0.05	Boa Vista (RR)	0.0002	Santa Rosa do Purus (AC)	0.052	Macapá (AP)	0.21	Costa Marques (RO)	1.256.595,36	Tefé (AM)	1.6	Costa Marques (RO)	0.017	Porto Velho (RO)	0.044	Tefé (AM)	0.13
10	Oiapoque (AP)	0.03			Alto Alegre (RR)	0.033	Normandia (RR)	0.1	Tabatinga (AM)	0.7	Cruzeiro do Sul (AC)	1.54	Porto Velho (RO)	0.012	Tabatinga (AM)	0.042	Amajari (RR)	0.009

U\$S millones

ANEXO 7 – METODOLOGÍA

1. Por dónde empezar

El presente trabajo tiene como finalidad verificar, a través de un método cuantitativo, la hipótesis propuesta. Para ello, se han desarrollado las investigaciones necesarias para disponer de la información más completa que ha sido posible, en pos de generar parámetros objetivos, contribuyentes para tal fin.

El desafío de analizar una PP que se sostiene desde el año 1.985 de manera ininterrumpida; exigió una búsqueda intensiva de diferentes fuentes que pudieran ser contribuyentes.

El primer paso fue recabar en documentos oficiales, los informes anuales generados por el hoy Departamento PCN (Departamento PCN, 2016), dependiente del Ministerio de Defensa brasileño, responsable de la dirección del programa, foco de atención de este trabajo. No obstante ser estos la principal fuente, los mismos surgieron a partir de 2.003, generándose a partir de allí uno anual, como parte del proceso de transparencia institucional.

Otra fuente oficial que se relevó fue el Portal de Transparencia de la Unión¹, dependiente del Ministerio homónimo, de Fiscalización y Contralor de la Unión. En él se obtuvo las rendiciones de cuentas anuales por Estado entre los años 1.996 a 2.017, en especial cantidad y tipo de convenios por municipio beneficiario del programa, situación presupuestaria², oportunidad de ejecución, etc.

Las memorias del DEC³ del EB posibilitó disponer del listado completo de las acciones llevados a cabo en la región amazónica; incluso previo al inicio del programa y hasta el 2.014, año de su publicación.

Además, la lectura de bibliografía, artículos de revistas especializadas, trabajos de investigación, publicaciones web, etc. de profesionales de diferentes ramas del saber (sociólogos, politólogos, economistas, militares, etc.) complementaron y enriquecieron las fuentes precitadas.

En definitiva, la conjunción de las obras ejecutadas y en ejecución durante más de treinta años (1.985-2.017) y de las rendiciones de cuentas de veintiún años (1.996-2.017) permitieron disponer de la información contribuyente a su estudio.

2. Qué hacer con los datos disponibles

Los documentos referidos en el punto anterior, esto es los informes del PCN (2.003 a 2.014) y las rendiciones de cuenta de la CGU (1.996 a 2.017), ambos anuales; como así también, el listado de obras enumeradas en las memorias del DEC (1.960 a 2.014); han sido clasificadas según el objeto del gasto.

Así, cada uno de los renglones, correspondientes a cada una de las **vertientes** del programa (**civil – militar**) se fueron agrupando en las siguientes **variables: desarrollo energético, transporte terrestre, marítimo y aéreo, salud, desarrollo social, educación y deporte, comercio y seguridad**. Una única que es exclusiva de la VM, es justamente la **militar**, para reunir allí todos los gastos vinculados al ámbito castrense (infraestructura, equipos, barrios militares, etc.).

De esta manera, se generaron por municipio y por variable en cada una de las vertientes, el listado de las obras con estado de avance (finalizada, en ejecución, en proceso de rendición de cuentas, cancelada), los montos liberados, la fuente del recurso (para el caso de la VC, puede ser estatal –provincial- o municipal) y los plazos de tiempo asociados.

El cálculo del porcentaje del PBI se realizó sobre la base información recabada de la página oficial del BM⁴. Para el cálculo del %PBI, los montos correspondientes al PCN se tomaron de Nascimento (2005, Pág. 239) para el período 1986-2002. A partir de 2003, se relevaron de los informes oficiales PCN, y pasados a valor dólar.

3. Cómo medir el desarrollo social

Al pensar la metodología cuantitativa para la verificación de la hipótesis propuesta, se siguió inicialmente los lineamientos de un trabajo elaborado en 1985, conjuntamente por el Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH)⁵, UNICEF y la Superintendencia para el Desarrollo del Nordeste (SUDENE) del Brasil.

En este documento se elaboraron índices de desarrollo social a nivel municipal de la Región Nordeste del hermano país; considerándolo un sólido punto de partida para su aplicación, adaptada a las particularidades de la Región Amazónica. Siguiendo este modelo, se clasificó a los municipios involucrados, de acuerdo a las variables **densidad** demográfica (tamaño) y grado de **urbanización**; entendiéndose que podría ser contribuyente para agrupar los municipios en grupos de tratamiento y de control, a fin de determinar el grado de incidencia de esta PP. Esta manera de agrupar las localidades de la región, pasó a denominarse en este trabajo, “**clasificación Ta-Ur**”⁶. La matriz de doble entrada resultante es la siguiente:

TAMAÑO \ URBANIZACION		B	m	A
		HASTA 20 MIL	P	I (48)
20000/50000	M	II (29)	IV (57)	VI (18)
+ DE 50 MIL	G	IX (5) ⁷	VII (14)	VII(30)

Nota: cantidad de municipios entre paréntesis

Partiendo de la premisa que no hay desarrollo social sin crecimiento económico; prima facie, su medición a través de la evolución del PBI per cápita (IBGE) se considera útil como análisis preliminar si nos focalizamos únicamente en la dimensión económica, previo a su integración con otros índices vinculados al desarrollo social.

A este análisis se sumaron las variables presentadas por Barro en el marco del modelo de crecimiento endógeno. El concepto neoclásico de capital contiene, no solo a **bienes físicos**, sino también al **capital humano**, bajo la forma de educación, ingresos y salud (Lucas 1988, Rebelo 1991, Caballe y Santos 1993, Mulligan y Sala-i-Martin 1993 y Barro y Sala-i-Martin 1995). O sea que, de acuerdo a los resultados empíricos de alrededor de cien países, para un nivel inicial

de PBI per cápita, su tasa de crecimiento es promovido por el nivel elevado de **escolaridad** y de **expectativa de vida**, la baja fertilidad, el sostenimiento de las normas legales, el bajo nivel de gasto público, el escaso nivel de inflación y la promoción del intercambio comercial.

Es por ello que, con el transcurrir de la investigación y, a partir del trabajo que lleva adelante el Programa de Desarrollo de la ONU (PNUD), junto a IPEA y la Fundación Joao Pinheiro (Minas Gerais) en Brasil, se decidió tomar como parámetro de medición del desarrollo al **Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM)**⁸.

Como antecedente, el PNUD ha desarrollado en 2.000 una serie de objetivos, conocidos como **Objetivos del Milenio (ODM)**⁹. En aquella oportunidad, se consensuaron ocho “...objetivos medibles que apuntaban a la erradicación de la pobreza extrema y el hambre, la prevención de las enfermedades mortales pero tratables, y la ampliación de las oportunidades educacionales de todos los niños, entre otros...”, con horizonte temporal en el año 2015. Ellos eran: 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre, 2) Universalizar la enseñanza primaria, 3) Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer, 4) Reducir la mortalidad infantil, 5) Mejorar la salud materna, 6) Combatir el VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades, 7) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y 8) Fomentar la asociación mundial para el desarrollo.

Así, el IDHM ha evolucionado en el tiempo, siendo perfeccionada la metodología de su cálculo. Los indicadores se calcularon sobre la base de los censos demográficos del IBGE (1.991, 2.000 y 2.010) que permiten reflejar, en menor o mayor medida, algún grado de influencia del PCN en su valor. En la actualidad y desde 2013, se basa en la integración de los parámetros **salud**¹⁰, **acceso al conocimiento**¹¹ y **estándar de vida**¹²; siendo los indicadores de 1.991 y 2.000 recalculados en función de ellos.

Cabe aclarar que el Atlas de Desarrollo Humano de Brasil o el SINIM¹³ de Chile son sistemas de indicadores que, individuales o agrupados, se vinculan a través de ponderaciones por pesos estadísticos, generados por métodos multivariados. Una vez que se le da un valor relativo,

para que sean comparables deben estandarizarse con una única unidad de medida. Por último, resulta conveniente que se generen umbrales relativos que permitan comparar el desempeño de las unidades de análisis. (Mokate & Otros, 2006, pág. 97/8)

4. El Municipio como unidad de medida en el estudio del caso PCN en la Amazonia

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, las características geográficas y demográficas de la región y el objetivo del presente trabajo de medir la incidencia de las FFAA en su desarrollo, se estableció al **municipio** como “**LA**” **unidad** a observar, a los efectos de medir la incidencia de las variables contribuyentes al desarrollo social.

Así como los flujos económicos y productivos se adecúan a las exigencias de la globalización y se estructuran en redes, también lo hace la ciudad como agente estatal, pese a las convulsiones que imprime la globalización. Muy por el contrario, según Veltz (1996), ella es un elemento de cooperación y comunicación imprescindible para lograr la eficacia de los nuevos planteamientos económicos, generando sinergias a partir del fenómeno.

Volviendo a la determinación estadística de la integración de municipios en los grupos tratamiento o control, que permitió establecer el grado de influencia del PCN; a las variables densidad y grado de urbanización arriba citadas, fueron incorporándose otras. Entre ellas, la más simple y de vinculación directa con esta investigación, es la **pertenencia o no al PCN**.

Otro de los posibles parámetros de aglomeración de unidades de medida para este caso de estudio, es el geográfico. La figura de la **FF** de 150 km de ancho a lo largo del límite terrestre y la dinámica de fronteras vivas, propia de las ciudades gemelas o de puntos tripartitos que pueden conformar un patrón común de evolución social y económica, también fueron tenidas en cuenta.

Por otra parte, la progresiva incorporación de municipios formalmente al programa a lo largo del tiempo, generó ajustes en los agrupamientos, de acuerdo al período de tiempo que se analizó.

Finalmente, la pertinencia oficial de los municipios al programa, por su inclusión en los documentos; no necesariamente genera un efecto causal de impacto de PP. Siguiendo los pasos para aplicar el Método de Control Sintético (MCS)¹⁴, a partir de la cantidad de convenios y los montos invertidos, se fueron eliminando del grupo tratamiento aquellos que, por el monto o la cantidad de intervenciones no lo suficientemente significativos para la medición del impacto del PCN, en el marco de la investigación. Si lo mantuviéramos dentro del grupo por su mera inclusión nominal, se generará una distorsión en esta evaluación.

5. Llegar a la síntesis

Una vez “desagregada” la información disponible, para organizarla de manera que permita su análisis a partir de su adecuada estructuración; llega el momento de sintetizarla y, así, poder extraer conclusiones sólidas, conducentes a la ratificación o rectificación de la hipótesis presentada.

Fue entonces, el momento de cruzar cantidad de convenios (1960 a 2014) y montos afectados (1996 a 2017), de ambas vertientes o de manera individual la VC y la VM, con los IDHM global y particulares (salud, educación, estándar de vida) por municipio. Agrupándolos según sea su pertenencia o no al PCN, por el nivel de apoyo recibido en el marco del programa (en términos de cantidad de convenios / presupuesto disponible), por la combinación de densidad y grado de urbanización, por su ubicación dentro o fuera de la FF y/u otros parámetros de análisis que contribuyeron a la determinación de características particulares (como por ejemplo, en el caso de las ciudades gemelas). A ello, se sumó el análisis puntual de aquellos municipios que se identificaron como claves para el programa.

Para el caso que nos convoca, la investigación del grado de impacto del PCN sobre la población objetivo; se enmarca en la aplicación de teorías científicas sobre una realidad determinada a lo largo de más de treinta años; que muy probablemente no logre captar toda la complejidad de las intervenciones. Y, en la misma línea de Weiss, citado por Majone (1997, en

Mokate y otros, pág. 163) y de Moskos & otros (2000, Pág. 7), lleguemos a la conclusión del “poco efecto” del programa. En definitiva, este tipo de análisis asume que las relaciones causales son complejas y acepta que el sentido común, junto al conocimiento de los observadores puede llegar a ser la mejor información para tener en cuenta una PP.

A la espera que no sea este el caso, y sin ánimo de prevenirse por los resultados de la investigación, se trata aquí de pensar en aquellos aspectos que pudieron llegar a influir en los resultados que no han sido tenidos en cuenta. Ello puede haber sido por no contar con los elementos de juicio necesarios, por los cambios en el programa a lo largo del tiempo, así como otra/s circunstancia/s. En definitiva, aquellos resultados que el cientificismo espera, pueden tener un nivel de impacto inferior al previsto; pero que aún así contribuyan a los cambios buscados con un ritmo de avance más lento, o que tal vez, terminan por suceder por factores ajenos a los hallazgos de una investigación.

ANEXO 8 NOTAS A PIE DE PÁGINA

1. Introducción

1. De Brasil, Argentina y España,.
2. Su lectura facilitó la introducción de la temática ambientalista al trabajo.
3. Permitió profundizar aspectos relevantes del PCN, en especial, detalles relevantes del documento oficial que dio origen al PCN, como por ejemplo el listado de municipios donde comenzó a ejecutarse.
4. Escuela Superior de Guerra Conjunta (Argentina)
5. “Situação socioeconômica dos municípios – Estado de Sergipe” (1984) y “Desigualdades sociais no nordeste” (1985), IPEA – IBGE – UNICEF – SUDENE.

2. Antecedentes

- 1 Es el país de la Región que tiene las menores distancias hacia el “Occidente”, respecto a los continentes europeo y africano.
- 2 Se trata del río más extenso del mundo, con 355 km más que el Nilo y con un volumen de agua 50 veces mayor; con una extensión de 7.025 km a través de la mayor floresta tropical del planeta con más de 2.6 millones de km². (Booting, Grumfeld & Knight, 1987, Pág. 21/2)
- 3 **Es el cuarto país más grande del mundo, con una superficie superior a los 8,5 millones de km², 14.500 km de fronteras terrestres y 7.500 km de costas. Su ubica 5° en población mundial con más de 190 millones de habitantes. Su economía es la primera de América Latina y sexta del planeta (medida en 2007 según el PIB medido en paridad con el poder adquisitivo). Integra el G-20, el BRIC y lidera la UNASUR y el MERCOSUR. Es fuente de recursos estratégicos a través de la Amazonia Verde y la Amazonia Azul (agua, minerales y petróleo off-shore) (Argumosa Pila, 2011, Pág. 13/15)**
- 4 Publicó “Proyección Continental de Brasil” en 1938, siendo un libro de referencia en materia de Geopolítica Sudamericana (Travassos, 1978)
- 5 Su influencia en la escuela geopolítica de Brasil comienza a fines de la década de 1950 (Silva, 1978) con su libro Geopolítica de Brasil (1967). Fue miembro del CSN, se opuso a la asunción de Goulart luego de la renuncia de Marcos. Concibe la geopolítica como un arte subordinado a la política, buscando organizar el espacio geográfico en función de los intereses nacionales y, en especial generando políticas de seguridad en la frontera política. Define 5 regiones estratégicas para la defensa, de las cuales la Amazonia, por su baja densidad y el extenso límite descubierto militarmente, insistía en reordenar el flujo migratorio y poblacional con iniciativas de proyectos de ocupación demográfica; de ahí su sugerencia de “inundar de civilización la región amazónica, con una importante cantidad de nudos fronterizos, con una base avanzada constituida en el centro-oeste y una línea de progresión dirección este – oeste, siguiendo el curso del río. Ese movimiento sería articulado con el nordeste y sur, ligándolo a partir del centro a fin de garantizar la inviolabilidad del vasto territorio interior despoblado (p. 47). (Nascimento, 2005, Pág. 129/30)
- 6 Plantea la necesidad de ocupación demográfica e integración de las áreas fronterizas a través de medios de transporte y comunicación (Mattos, 1975). Efectuó un estudio contribuyente a entender su dinámica en el hermano país (Mattos, 1997). (Nascimento, 2005, Pág. 131),
- 7 Crítico de los anteriores autores, desarrolló su actividad como escritor, periodista y político durante la segunda mitad del siglo pasado, pasando 15 años de exilio en Uruguay y Argentina. (Schilling, 1974)
- 8 (UNICAMP - Universidad Estadual de Campinas)
- 9 (Becker & Egler, 1994, p.126), que fuera presentado en la primera mitad del siglo XX por Mario Travassos (1935) y más tarde por Golbery do Couto e Silva (1967)
- 10 Acompañada en un corto período de tiempo por la explotación del caucho amazónico, tema que se amplía más adelante.
- 11 Tal es así, que supo ser la primera ciudad sudamericana con el servicio de transporte público electrificado y la primera de la Región con sistema telefónico. En esa época se construyeron hospitales, bancos, casinos y hasta un hotel, famoso a nivel internacional. (Booting & Otros, 1987, Pág. 53)
- 12 <http://blogs.eltiempo.com/alternativa-extraterrestre/2012/09/20/declaraciones-de-chico-buarque-ministro-de-educacion-de-brasil/>
- 13 De los 23.127 km totales, 15.719 son terrestres (68%).
- 14 Definida en la Constitución de 1.988 (Cap II, Art 20, apartado XI, párrafo II. En su origen, el Emperador Pedro II le estableció un ancho de 66 km (ley N° 60de 1850), cuya medida se mantuvo en las sucesivas constituciones de 189y 1934. La del 37 la amplió a los actuales 150 km, con jurisdicción federal en los 66 km anteriores. A

- partir de la carta magna del 46, la delimitación se transfiere a una ley ordinaria (ley 2597/1955), la cual consolida los 150 km bajo responsabilidad federal. (Mattos, Geopolítica y teoría de las fronteras, 1997, Pág. 115/7), y se mantuvo por Ley 6634/1979 (Secretaría Nacional de Seguridad Pública, 2016, p.13)
- ¹⁵ De norte a sur, las localidades fronterizas brasileñas son (entre paréntesis, el país con el que limitan y en negrita las de mayor relevancia): Clevalandia y **Oiapoqué** (Guyana Francesa), Tiriós (Surinam), **Bonfim** (Guyana), Pacaraima (Venezuela); Cucui, Iguareté, Villa Bittencourt, Ipiranga y **Tabatinga** (Colombia, esta última es zona de triple frontera –junto a Leticia y Ramón Castilla, Perú– y la más importante de la región); Benjamín Constant, Atalaya del Brasil, **Assis** y Cruzeiro do Sul (Perú); **Brasileia**, Plácido de Castro, Abuná, Villa Murtinho, **Guajará Mirim**, **Boa Vista** (Bolivia)
- ¹⁶ Donde también Vargas ocupa la presidencia entre los años 1952 a 1954.
- ¹⁷ Con un crecimiento de su economía del 50% en dicho período, llegando a cuadruplicar su PBI, posicionándose entre las diez primeras economías del mundo y el **tercer** productor de alimentos, detrás de EUA y Francia. Entre los años 1967 y 1974, se destaca el rol del ministro de economía Antônio Delfim Netto, quien lideró el llamado “milagro brasileño” de la década del 70, triplicando la construcción y la producción automotriz, haciendo crecer 2,3 veces el sector industrial, 2,1el comercio y 2,15 el transporte.(Booting & Otros, 1987, Pág. 88/91)
- ¹⁸ Creada por la Ley 10.683 del 28 de mayo de 2003, modificada por la Ley 11.754 del 23 de julio de 2008.
- ¹⁹ Elaborado desde 2004, a través de una serie de cuadernos. De ellos, interesan el Nro “Proyecto Brasil 3 tiempos: 2007, 2015 y 2022) (2004), el Nro 6 “Escenarios prospectivos” (2006) y Nro 1 “Modelaje macroeconómico” (2007). Fue una iniciativa creada en la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP – SP), siendo su fundador el Coronel Geraldo Cavagnari, junto a un grupo de científicos sociales (Eliézer Rizzo de Oliveira e Shiguenoli Miyamoto entre otros), para contribuir a partir de ese momento a la evolución del pensamiento militar brasileño. (Nascimento, 2005, Pág. 207) La UNICAMP es hoy, según los expertos, la mejor universidad de Sudamérica (<https://www.infobae.com/tendencias/innovacion/2017/07/30/6-claves-del-exito-de-unicamp-la-mejor-universidad-de-america-latina/>).
- ²⁰ Creado en 1999, los siete Ministros fueron civiles. Desde el punto de vista del control institucional, el Congreso no tiene injerencia en el nombramiento de Oficiales Superiores. La Ley 10.683 del 28 de mayo de 2003 (Disposiciones sobre la organización de la PR y de los Ministerios), define en el Art. 27 las áreas de competencia de cada uno de los Ministerios, entre los que está el de Defensa. El Decreto Nro 7.974 (de abril de 2013) reglamenta su organización y funcionamiento. (MD de Brasil)
- ²¹ Órgano permanente de asesoramiento, está presidido por el MD e integrado por el Jefe del Estado Mayor Conjunto y los Jefes de las tres FFAA. Su misión principal es la de “...colaborar con el Presidente de la República en lo que concierne al uso de medios militares y asesorar al MD en las competencias previstas en el inciso III, del art. 3o, del Decreto no 7.276, del 25 de agosto de 2010.” (República Federativa de Brasil, 2012, Pág. 58)
- ²² Ley sobre las normas generales para la organización, preparación y empleo de las FFAA, para establecer nuevas atribuciones subsidiarias - Ley Complementaria N° 117 - 02/09/2004. Última reforma: Ley Complementaria N° 136 – 25/08/2010, Art. 9). (RESDAL, 2014, Pág. 27)
- ²³ La PDN se desarrolla a partir de la transición del sistema internacional, unipolar militarmente por la caída del muro de Berlín, en proceso de reordenamiento de fuerzas, económica y comercialmente multipolar, indefinido e inestable. La situación relativa de Brasil era de fortalecimiento de la integración regional, con el surgimiento del Mercosur y del Tratado de Cooperación Amazónico (TCA), la intensificación de la cooperación con países africanos y la consolidación de la Zona de Paz y Cooperación del Atlántico Sur. Todo ello generó las condiciones contribuyentes para concentrar los esfuerzos con vistas a la consolidación del proyecto nacional de desarrollo y de la reducción de desigualdades sociales. (Nascimento, 2005, Pág. 212/3)
- ²⁴ Monitoreo y control del espacio aéreo, frontera terrestre, territorio propio, aguas jurisdiccionales e infraestructura estratégica nacional
- ²⁵ Las responsabilidades subsidiarias de las FFAA están definidas por la Ley Complementaria N° 97, modificada en 2004. La Ordenanza Normativa 3461/2013 del MD establece las directrices para la actuación de las FFAA en caso de acciones de Garantía de la Ley y el Orden.
- ²⁶ Documento de planeamiento del MD (a cargo en ese momento de Nelson Jobim), elaborada en conjunto con la SAE (Roberto Mangabeira Unger) y aprobada por decreto PEN 6.703 del 18/12/2008. (MD, 2008, Pág. 8)
- ²⁷ Está coordinado por el MIN e integrado por la Casa Civil, el Gabinete de Seguridad Institucional y la Secretaría de Relaciones Institucionales de la Presidencia; los Ministerios de Defensa, de Planeamiento, Presupuesto y Gestión, de las Ciudades, de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre, y de Salud; y representantes de los Estados, de la sociedad civil, y de las comunidades que fueran afectadas por desastres (RESDAL, 2014, Pág. 73)
- ²⁸ La END 2008 aclara expresamente que se debe evitar el desempeño de las FFAA en el rol de policía, ya que la situación exige el marco legal a la acción militar. Actualmente, están reguladas por la Ley Complementaria N° 136 (25/08/2010), la Directiva Ministerial N° 15 (2010) y el Manual de Operaciones de Garantía de Ley y Orden. (Ibid, Pág. 81)
- ²⁹ Datos divulgados por el Instituto de Investigación de Paz Internacional de Estocolmo, Suecia (Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI). (República Federativa de Brasil, 2012, Pág. 224-226)

- ³⁰ La falta de unidad de criterios en materia de rendición de cuentas en América Latina, hace que pueda existir distorsión debido a la inclusión de los gastos previsionales, aspecto que no es de relevancia para el presente trabajo.
- ³¹ Grupo de países conformado por Brasil, Rusia, India, China y, desde 2011, Sudáfrica.
- ³² 19% contra 170% de China (República Federativa de Brasil, Pág. 224)
- ³³ Efectivos: 204.744 del EB (60,33%), 65.528 de Marina de Brasil (MB - 19,31%) y 69.093 de Fuerza Aérea de Brasil (FAB - 20,36%); Total 339.365 (RESDAL, 2012, Pág. 152)
- ³⁴ Los gastos primarios, también conocidos como gastos no financieros, corresponden al conjunto de gastos que permiten la oferta de servicios públicos a la sociedad, deducidos los gastos financieros.
- ³⁵ Según el Banco Mundial ese valor es del 1,35%. Argentina tuvo un promedio del 0,75% (Banco Mundial, Gasto Militar)
- ³⁶ La inestabilidad de residencia, propia de familia militar, hace necesario tomar medidas que contribuyan con su salud y educación, aspectos que normalmente dificultan su normal desarrollo.
- ³⁷ Visión estratégica concretada por el presidente electo en 1955, Juscelino Kubischek, con la finalidad de comenzar a explotar la agricultura y la minería. A través de un decreto se inician los trabajos de edificación de la nueva capital en 1956, cumpliendo el objetivo allí fijado de inaugurarla cuatro años más tarde; para lo cual se tomarían importantes préstamos. Entre las medidas adoptadas se les ofreció duplicar los sueldos a los empleados públicos que debían trasladarse por tal motivo a la novel ciudad. (Booting & Otros, 1987, Pág. 17-19)
- ³⁸ En 1985, Brasil era la octava economía mundial, con una deuda externa significativa, una diferencia salarial de dieciséis veces, entre los que más y menos ganaban, pagando los primeros el 1,3% de impuesto a la renta. (Ibíd., Pág. 20/1)
- ³⁹ Ibíd, Pág. 21.
- ⁴⁰ Por su sigla em português “Superintendencia do Plano de Valorização Econômica da Amazonia” (Copello, 1996, Pág. 25).
- ⁴¹ Discurso del Presidente Castelo Branco en la ciudad de Amapá (Ibíd., p.133).
- ⁴² (Ibíd., Pág. 26)
- ⁴³ <http://www.sudam.gov.br/>
- ⁴⁴ El Proyecto de Polos Agropecuarios y Agrominerales de Amazonia (POLO AMAZONIA) fue lanzado en 1974 para financiar 24 proyectos por un total de US\$ 6 millones, dirigidos especialmente a Rondonia, a fin de conformar enclaves económicos en la región. (Nascimento, 2005, Pág. 132). En total, entre 1965 y 1983, se otorgaron créditos fiscales por US\$ 1.400 millones a 808 proyectos existentes y nuevos (35% industria maderera – aserraderos-, 42% agroindustria – producción de carne) (Copello, 1996, Pág. 29), extraído de (Pearce & Barbier, 1990). De los 358 proyectos ganaderos aprobados por la SUDAM, se estima que solo el 30% terminaron siendo llevados adelante, lo que se traduce en inversiones especulativas, que buscaban aprovechar la situación. (Booting & Otros, 1987, Pág. 148)
- ⁴⁵ En 1970 habían, en toda la región, 1.600 km de rutas no pavimentadas y solo 250 km de rutas asfaltadas. (Ibíd., Pág. 148)
- ⁴⁶ Cuyo costo fue US\$ 13 millones, en la intención de vincular el país en dirección este-oeste. Fue motivo de fuertes críticas en términos de la relación costo-beneficio de su construcción. (Ibíd., Pág. 15, 96)
- ⁴⁷ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, en português; que fuera creado en 1970, en la intención que la migración interna fuera hacia la región amazónica (Nascimento, 2005, Pág. 132; tomado de CARVALHO, p. 5)
- ⁴⁸ (Copello, 1996, Pág. 28)
- ⁴⁹ (Ibíd, Pág. 32), tomado de (Pearce & Barbier, 1990). Resulta un valor elevado en comparación con lo expuesto por Copello en otros pasajes de su tesis, que no se profundizará en la presente, dejando la posibilidad para trabajos futuros.
- ⁵⁰ En términos de redistribución de tierras, para finales de los 80, la mitad de las tierras más productivas continuaban en poder del 1% de los propietarios agrícolas, que daban trabajo a casi 9 millones de personas. Los latifundistas eran en esa época un grupo de presión importante (Booting & Otros, 1987, Pág. 97/8)
- ⁵¹ (Copello, 1996, Pág. 28).
- ⁵² La etnia Yanomami tiene una población de alrededor 10.000 personas distribuidas en 150 comunidades, localizadas entre Venezuela y Brasil. En este último ocupan 9,4 millones de hectáreas, entre los Estados de Roraima y Amazonas, con una densidad de 0,00106 hab/km². (Nascimento Pág 263)
- ⁵³ Valor concordante con el expuesto por Benchimol (2000, p.24) en (Nascimento, 2005, Pág. 198): “...En los últimos treinta años cerca del 10% de la floresta fluvial amazónica (40.000 km²) fue desmatada o quemada...”
- ⁵⁴ En los primeros 10 años, 120 mil km² de mata fue reemplazada por pasturas. (Booting & Otros, 1987, Pág. 148)
- ⁵⁵ (Ibíd., Pág. 27)
- ⁵⁶ En aquella época, era el mayor productor de agua marina, topacio, bauxita y niobita. Las reservas de oro llegaban a 30 mil Ton, las de minerales de hierro se estimaban en 30 billones de Ton (en la década del 80 se lanzó el ambicioso proyecto Carajáis, en el estado de Pará, para la extracción de mineral de hierro, de la más alta

calidad a nivel mundial), era el cuarto y quinto país productor de manganeso y uranio, respectivamente; y sus reservas petrolíferas continentales satisfacían las necesidades internas.

Respecto al oro, la actividad de “garimpeiros” independientes, más allá de la falta de control del estado en su extracción, generó un incremento de producción del 1.000% entre 1979 y 1985. (Booting & Otros, 1987, Pág. 22, 100, 150)

⁵⁷ Catalogada por algunos científicos como un “desierto cubierto de árboles”, cuyo equilibrio lo da la vegetación autóctona (Ibíd., Pág. 139). Las experiencias que buscaron explotar la tierra, en gran parte de los casos, fracasaron producto de la no productividad de la misma para actividades agrícolas.

⁵⁸ Por ejemplo, castañas, resinas, hierbas medicinales y caucho. (Ibíd., Pág. 30)

⁵⁹ En 1924, Henry Ford intentó reactivar la producción, con la plantación de seringueiras en millón de Ha y la instalación de una ciudad para albergar a los trabajadores. La especie arbórea no dio el resultado esperado, no resistiendo las plagas de la región. El proyecto fue definitivamente abandonado en 1946 y las tierras vendidas nuevamente al estado por un valor de 250 mil dólares, luego de haber invertido cerca de 30 millones. (Ibíd., Pág. 146)

⁶⁰ Tiene como propiedad el rápido crecimiento, que genera una alta tasa de retorno de la inversión realizada. (Ibíd., Pág. 87)

⁶¹ Se basó en la producción de arroz, palmitos, maíz, mandioca y ricino (Ibíd., Pág. 87)

⁶² En especial, su matriz de transporte y energética, que buscaba generar las condiciones necesarias para favorecer el crecimiento económico. Los hitos iconográficos en materia de grandes obras de ingeniería, fueron la represa hidráulica Itaipú (de carácter binacional, compartida con Paraguay), la usina hidroeléctrica Tucuruí (en el Estado de Pará) y la ya mencionada ruta Transamazónica. En materia de energía, además de las acciones extractivas lideradas por Petrobras, se buscó reducir la dependencia de combustibles minerales y encontrar fuentes alternativas de energía, como por ejemplo el alcohol destilado de la caña de azúcar. (Ibíd., Pág. 100, 105)

⁶³ Las exportaciones anuales de la industria bélica hacia finales de los 80 llegaron a 30 billones de dólares. Como ejemplo, se exportaron a EEUU más de 400 aviones de pasajeros “Bandeirante” y con la producción del avión militar de entrenamiento “Tucano” (que comenzara exportando 130 unidades a Gran Bretaña), entre otros, ha transformado a Embraer en empresa líder del mercado aeronáutico. Además, diversificó la producción hacia vehículos de combate, no solo usados en Brasil, sino también por otros países. (Ibíd., Pág. 102)

⁶⁴ Ello permitió retomar su ritmo de crecimiento que fuera comenzado con la explotación del caucho y posteriormente frenado, llegando hoy a tener una población cercana a 830 mil habitantes con una pujante industria electrónica.

⁶⁵ El 90% de la población se concentraba en los estados litorales y sólo el 4% en la Región Amazónica. (Booting & Otros, 1987, Pág. 22)

⁶⁶ Cuyo primer protector, a finales del siglo XIX fue el entonces Capitán del Ejército Cândido Mariano da Silva Rondón (dio origen al nombre del Estado de Rondonia), seguido por los hermanos Vilas Boas, quienes crearon la Fundación Nacional del Indio (FUNAI), para la conformación de área protegidas (93.000 km²) en la Amazonía para tal efecto, con actividades realizadas por el estado en materia de salud, educación, religión, etc. En la década del '80, habían cerca de 180 tribus que hablaban otras tantas lenguas y dialectos y vivían en grupos que no superaban, en su mayoría, la docena de personas. Se organizan para autoabastecerse en el área donde se instalan, viviendo en casas comunitarias, alrededor de la cual desarrollan sus actividades. (Ibíd., Pág. 142, 147, 151)

⁶⁷ Así, surgieron nuevas localidades para albergar los nuevos habitantes. Por ejemplo, Rolim de Moura, fundada en 1978, tenía 60 mil habitantes siete años después. (Ibíd., Pág. 150)

⁶⁸ Para 1984 se calculaba cerca de 40 mil hombres en esa zona dedicándose a la actividad extractiva. (Ibíd., Pág. 150)

⁶⁹ Cuyo desarrollo conceptual se expone en el capítulo siguiente. Según el autor (Pág. 76/9), el área marrón corresponde al centro-oeste, nordeste y norte del Brasil.

⁷⁰ En la frontera política, la mayoría vive en el Estado de Amazonas, en Matucará, San Gabriel de Cachoeira, Tunui, San Joaquín, Japurá y Tabatinga; a los que se suman las localidades de Caracarái y San Juan de Baliza (RR). Si bien Pará concentra el segundo número de grupos, tiene el menor porcentual de población en la FF. Una pequeña parte reside en Amapá (12 grupos). En la zona tripartita de la bahía del Río Negro (Brasil, Colombia y Venezuela), residen 23 pueblos originarios. Otros 23 grupos están distribuidos en los 4 Estados que integran la cuenca, con una población de casi 140.000 personas (de un total de 330.000 que viven en 546 áreas y hablan 170 lenguas distintas), que representan el 0,2% de la población total del país. (Nascimento, 2005, Pág. 267/70)

⁷¹ La claridad conceptual del autor llevó a tomar sus ideas, alrededor de las cuestiones de seguridad pública, que como se desarrollará en el capítulo siguiente, son parte componente, junto a la DN y la defensa civil, del concepto aglutinador de **seguridad nacional**.

⁷² Atribuciones subsidiarias de las FFAA, definidas por la Ley Complementaria N° 97, modificada en 2004. La Ordenanza Normativa 3.461/2013 del MD establece las directrices para la actuación de las FFAA para la Garantía de la Ley y el Orden.

- ⁷³ Por sus siglas en portugués, Batalhão de Engenharia de Construção.
- ⁷⁴ Según Fanelli (2012, Pág. 137), conceptualmente los desarreglos en este ámbito giran alrededor de fluctuaciones cíclicas, inestabilidad macroeconómica y trampas de bajo crecimiento.
- ⁷⁵ A partir de 1.900, la economía mundial funcionó según cuatro regímenes básicos: Primera Globalización (hasta la crisis del '30), la Autarquía (del '30 al fin de la 2da guerra mundial), el régimen Bretton-Woods (posguerra) y la Segunda Globalización (a partir de fines de los 70 / inicios de los 80). (Pág. 128).
- ⁷⁶ Weaver y Rockman (1993, p. 89-117) definen las capacidades indispensables para la gobernanza: establecer y sostener prioridades en medio de innumerables demandas contradictorias, y destinar los recursos para los objetivos más eficaces, innovar cuando las políticas fracasan, coordinar metas en conflicto de modo de hacerlas coherentes, imponer pérdidas a grupos poderosos, representar los intereses difusos y desorganizados respecto de los más organizados, garantizar la efectiva ejecución de los programas de gobierno, garantizar la estabilidad de esas políticas para que tengan tiempo de producir resultados, establecer y sostener compromisos internacionales en el ámbito comercial y en el de la DN, a fin de asegurar el desarrollo de LP y, sobre todo, administrar los clivajes políticos evitando la generación de estallidos sociales que deriven en una guerra civil (Tsebelis, 1997, p. 92/3). Siendo en definitiva, este aspecto la diferencia principal entre los países desarrollados y los que presentan un ritmo tardío de modernización, localizados en Asia, África y América Latina. (Nascimento, 2005, Pág. 143/4)
- ⁷⁷ El autor sostiene, dentro de la discusión alrededor de la crisis de gobernabilidad, que las sociedades se diferencian, no por la forma de gobierno o el tipo de régimen existente en cada país, más por el grado de institucionalización de ese régimen. (Ibíd., Pág. 143)
- ⁷⁸ En promedio, pasó de U\$S 342 (1990-91) a U\$S 540 (2000/01), o sea 63% de aumento.
- ⁷⁹ En el caso del Brasil, la aparición del petróleo como recurso natural pudo afectar actividades transables, en especial de corte industrial; incluso hasta su desaparición. Su exportación generaría la suba del precio internacional, con el aumento consecuente de ingreso de dólares, la consecuente apreciación del real y el aumento de los costos laborales en dólares, que sí serían absorbidos por las firmas de ese rubro, pero no por muchas otras, como las manufactureras que deben competir con China. (Fanelli, 2012, Pág.102/3, 1289, 153/5)
- ⁸⁰ (Secretaría, p.63).
- ⁸¹ Quien, como vicepresidente, había reemplazado a FCM en 1992 en la PR.
- ⁸² Con fuerte influencia de la Escuela Superior de Guerra, hoy dependiente del MD. Es el instituto educativo donde se desarrollan los estudios estratégicos, en prácticamente todos los países.
- ⁸³ El plan Real, anclado al dólar, con austeridad monetaria y financiera, fue un éxito, a costa del aumento del desempleo, producto del cierre de empresas que no se acomodaron a los vientos de cambio, de fuerte competencia producto de la apertura económica; a pesar que estos inconvenientes fueron amortiguados, parcialmente, por la creación de otras empresas y la relocalización de trabajadores.
- ⁸⁴ En un marco de coherencia institucional, esta PP se integró al “Plan Avanza Brasil” (que fuera parte de la campaña del PSDB para las elecciones de 1998). En este contexto surge el NAE como guía para el pensamiento estratégico de la PR. Según el tesista, la PDN se revela “..extremadamente coherente con las condiciones económica, política, geográfica y bélica...”. Considera a Brasil como una potencia de mediana envergadura, sin pretensiones hegemónicas, y reivindica el fortalecimiento del rol del Estado en su obligación de garante de la seguridad y la DN. Además de los roles propios de la naturaleza de las FFAA, sostiene la idea de emplearlas para que sean contribuyentes al desarrollo social, así como en el ámbito de la defensa civil, entre otros. (Ibíd., p. 212)
- ⁸⁵ En el mismo paquete de medidas, se crea el Consejo Militar de la Defensa (CMD) con atribuciones distintas a las establecidas para el CDN, en la reforma constitucional del 88; jerarquizando la figura del ministro, quién pasa a ocupar la presidencia del mismo, dejando a las tres FFAA en el ámbito del Jefe del EMD, quién pasa a depender del MD. Este nuevo órgano asesora en cuestiones especificar militares al PR, y por el ministro directamente en el resto de los asuntos. (Nascimento, 2005, Pág. 206)
- ⁸⁶ Se consideraba que podría llegar a suscitar expectativas locales exageradas y/o temores infundados en los países limítrofes (“Seguridad y desarrollo”, 1985, p.2), en (Nascimento, 2005, Pág. 146/8)
- ⁸⁷ Creado durante el gobierno militar, su objetivo fue estudiar la región a fin de realizar un diagnóstico social. Se conformó con la participación de sociólogos, ingenieros agrónomos, geógrafos, etc. de diversas áreas del conocimiento y de varios organismos de la administración federal (Ministerio del Interior, Secretaria de Planeamiento, las FFAA -por aquel entonces no unificadas - y la Secretaria General de la PR -hoy SAE), así como otros órganos de administración con responsabilidad sobre la región amazónica.
- ⁸⁸ Fue creada como área de actuación de la SPVEA, en 1953. Actualmente, corresponde a los Estados de la Región Norte (a los 6 estados PCN, se suman Tocantins, Mato Grosso y la mayor parte del Estado de Maranhão. 58.8% del territorio total), siendo el 56% de su población indígenas brasileños y coincidente con la zona de responsabilidad de la SUDAM (<https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/amazonialegal.shtm?c=2>). Desde el punto de vista del marco legal, se puede decir que el primer antecedente es la Ley 1806/1953 a partir de la creación de la SPVEA, que fuera extinta por Ley 5173/1966 para la conformación de la SUDAM.

- Posteriormente, se completa a partir de la Ley complementaria 31/1977, la Medida provisoria 2146/2001 y, finalmente la Ley complementaria 124/2007. (http://www.amazonialegal.com.br/textos/amazonia_legal/Amazonia_Legal.htm). Como iniciativas, surgieron el impulso de la Reservas Extractivistas (RESEX) y el Zoneamiento Económico-Ecológico (ZEE) como estrategia de gestión territorial de áreas que poseen condiciones climáticas similares. Esta fue pensada en 1993, a partir de la creación del Consejo Nacional de la Amazonía Legal (CONANAZ), como órgano de asesoramiento presidencial, asociado a la estructura del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), en particular a la Secretaria de Coordinación de la Amazonía (SCA), reglamentado por el decreto 1541/1995. Entre los ministerios que conforman el Consejo, se encuentra el MD, el MRE y la SAE y las FFAA.
- ⁸⁹ Como por ejemplo, el Plan de Desarrollo Regional Sustentable para el área de influencia de la BR-163, el correspondiente al archipiélago de Marajó o el de Xingu. (SAE-PR, “Plano Amazonia Sustentável”, Brasilia, 2008).
- ⁹⁰ La norma data de 1986, modificada en 1998 y reglamentada en 2004 a través del decreto 5.144 por el gobierno de Lula da Silva, para todo el territorio brasileño. Consiste en abatir aeronaves civiles no identificadas, en el espacio aéreo de la Amazonía, que no responda los llamados de alerta de los caza de la FAB. En Sudamérica también disponen de esta norma Colombia (1993), Chile (2006), Venezuela (2012), Bolivia y Honduras (2014), Perú (2015) y Argentina (en 2018 por el desarrollo del G20) (<https://www.google.com/amp/s/m.lavoz.com.ar/amp/politica/los-siete-paises-de-latinoamerica-que-permiten-el-derribo-de-aviones>).
- ⁹¹ Ordenados alfabéticamente, empleando el mismo orden de prelación de los temas estratégicos en el Cuaderno Nro 6 de la SAE. (Núcleo de Asuntos Estratégicos, 2006)
- ⁹² De acuerdo a los autores, hasta ese momento el superávit fiscal se había basado en el aumento de la carga tributaria y la reducción de inversión pública, favorecidos por pronósticos de crecimiento económico sustentable y una coyuntura de estabilidad económica.
- ⁹³ Llamado Modelo Macroeconómico de Coordinación de Políticas (MMCP), tiene en cuenta numerosas variables económicas (PBI, inversión pública, privada, etc.), así como también, las posibles crisis económicas exógenas que podían llegar a afectarlo (por ej. retracción de liquidez internacional acompañada del aumento del riesgo país).
- ⁹⁴ Su ordenamiento responde al grado de vinculación de cada uno de ellos con este trabajo. (República Federativa de Brasil, 2012, Pág. 29)
- ⁹⁵ Por su sigla en portugués, PAS. Su presentación se realizó ante los gobernadores de los estados implicados (Acre, Amapá, Amazonas, Rondonia y Roraima), de los ministros y secretarios ejecutivos cuyas áreas se encuentran involucradas, representantes de entidades empresarias, organismos internacionales, de movimientos sociales y ONG’s (Ministerio de Medio Ambiente - MMA, 2008, Pág. 14).
- ⁹⁶ Dentro del Plan Plurianual de 2004-2007 – Orientación estratégica del gobierno – “Un Brasil para todos” (Ibid., Pág. 15)
- ⁹⁷ REDD, por su sigla en portugués (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal), elaborado conjuntamente con el Centro de Gestión de Estudios Estratégicos (CGEE – focalizado en ciencia, tecnología e innovación) y el Instituto de Investigación Ambiental del Amazonas (IPAM). (CGEE, IPAM), SAE, 2011)
- ⁹⁸ (SAE, PR, 2012)
- ⁹⁹ Elaborado con la Universidad Federal de RJ (UFRJ), a través del Núcleo de Estudios de Ciudadanía, Conflicto y Violencia Urbana (NECCVU) y el Grupo RETIS (Grupo de Investigación del Departamento de Geografía de la UFRJ), conjuntamente con numerosas Universidades Federales (UF) y decenas de investigadores (Ministerio de Justicia e Ciudadanía, 2016)
- ¹⁰⁰ Tiene por objetivo de mapear programas, acciones y proyectos que se vinculen con la seguridad fronteriza. Para lo cual, el documento presenta **matrices interministeriales**, el **mapeo** de inversiones públicas y las **redes institucionales** contribuyentes. De esta manera, genera las condiciones necesarias para establecer una agenda ampliada de seguridad (Pág. 18). Además del MJyC y del MD, participan el MIN, de RREE, Educación, Salud, Economía, Turismo, Trabajo y Empleo, Medio Ambiente, etc. (No siendo de interés para este trabajo profundizar en él, habida cuenta que, siendo extemporáneo al período estudiado)
- ¹⁰¹ Los órganos responsables de la seguridad pública en Brasil son la Policía Federal (PF), la Policía Rodoviária Federal (PRF), la Policía Ferroviária Federal, las Polícias Civiles, las Polícias Militares y los Cuerpos de Bomberos Militares (Art. 144 de la Constitución Federal). Las FFAA, a partir de lo establecido en la Ley Complementaria N° 97/2004 sobre su organización, preparación y empleo; complementan el esfuerzo en materia de seguridad, a partir de lo que se conoce como “agenda ampliada de la seguridad”, con el surgimiento de “nuevas amenazas”, introducida por la Comisión Palme en 1983, en el marco de la ONU. De esta manera, seguridad y defensa son consideradas como conceptos complementarios entre sí, en especial en la FF (p. 17/8).
- ¹⁰² En 2013 se empeñó el 2,1% del presupuesto del PCN para el mejoramiento de la infraestructura de seguridad pública.
- ¹⁰³ (Binacional, con Colombia - 1989) (Departamento Desarrollo Regional – OEA, “Plan Modelo para el Desarrollo Integrado del Eje Tabatinga-Apaporis, Washington, 1989.)

- ¹⁰⁴ El PCN inicialmente abarcaba una extensión de 6.500 km de frontera. (Mattos, 1997, Pág. 130)
- ¹⁰⁵ (Secretaría, 2016, p.66, 72)
- ¹⁰⁶ Según lo investigado por Nascimento (2005, p. 175), para 2.000 la composición del directorio tenía un carácter supramilitar, al ser el gerente y uno de los 3 subgerentes, miembros del EB. Desde ese momento y hasta la actualidad, continúa siendo así, con militares que ocupan puestos dentro del departamento; siendo designados posteriormente como directores.
- ¹⁰⁷ Directiva Ministerial 3353/MD del 5 de diciembre de 2013, Cap IV.
- ¹⁰⁸ A muchas de ellas sólo se puede acceder por los ríos. Entre la infraestructura tenida en cuenta, por ejemplo están aeródromos que opera la FAB.

3. Marco teórico

1. Entre los que se destacó el sueco Knut Wicksell (1851-1926), cuyo aporte más influyente fue la teoría del interés.
2. (Samuelson, 1954)
3. También denominados “colectivos”.
4. Entre paréntesis se agrega al investigador propulsor de cada uno de los modelos que justifican su inclusión.
5. Son acciones de individuos o empresas que impactan de manera positiva (beneficios) o negativa (costos) sobre el bienestar de terceros, no afectados directamente a una transacción económica. Son consideradas fallas del mercado, en el sentido de que ocurre una acción que hace que el mismo no fluya libremente. Quedan fuera de la discusión las externalidades posicionales, aplicables a situaciones donde es posible clasificar a los actores, dentro de la situación.
6. Del tipo de Pigou.
7. Queda aquí claro que no es aplicable el teorema de Coase (Premio Nobel de Economía de 1991, que en 1960 publicó el artículo “El problema del costo social”), que deja a los particulares la capacidad de negociar sin ningún costo, la asignación de los recursos, resuelven por sí solos el problema de las externalidades. Hasta mediados de los 80, Brasil dejó la Región Amazónica, prácticamente librada al libre mercado, en el sentido de la falta de presencia del estado para su desarrollo.
8. (Layard en Barro, 1997, pág. viii). A partir de los resultados empíricos de alrededor de cien países da un fuerte soporte a la noción general de convergencia condicional. Para un nivel inicial de PBI per cápita (incluye dotaciones de capital físico y de **recursos naturales**), su tasa de crecimiento es promovido por estas variables. Para los valores dados de estas y otras, que fueron incorporados a partir de extensiones del modelo inicial (en especial, políticas públicas vinculadas al nivel de gasto –spending consumptions-, respeto al derecho de propiedad y distorsiones generadas por el mercado local y/o internacional) (Barro, 1997, pág. 2), el crecimiento es inversamente proporcional al nivel inicial de PBI per cápita. (pág. xi). Por ejemplo, si un país pobre que, además tiene una baja posición relativa de largo plazo; posiblemente por su calidad de políticas públicas o su reducida tasa de ahorro, no tendrá una tendencia de crecimiento rápido (pág. 2). Las variables independientes empleada en la regresión del PBI per cápita fueron las siguientes: PBI per capita (log), **escolaridad secundaria o superior** de población masculina con 25 años o más, tasa de fertilidad (log), **expectativa de vida** (log), relación del consumo del gobierno (government consumption ratio) para **defensa y educación** exclusivamente, índice de respeto de la ley (rule of law), términos de intercambio comercial, democracia e índice de inflación. (pág. 13)
9. Al respecto, cabe aclarar la distinción que el autor hace en relación al “desarrollo”, definido como aquel “crecimiento de alta calidad”, que incluye la capacidad distributiva, como factor esencial para tal fin. (pág. 32)
10. Producto de la crisis de la deuda externa (Pág. 146, 149).
11. Producto que, en su calidad de país semi industrializado, ha descubierto una cantidad importante de reservas petrolíferas, que conlleva una re definición de recursos, en detrimento de otras actividades transables, pudiendo llevar hasta la desaparición de muchas de ellas. (pág. 102/3)
12. Esa renta extraordinaria puede ser pretendida por otros grupos sociales, que podría ocasionar como consecuencia la desinversión por parte de las empresas petroleras (por temor a la expropiación o por el incremento de la carga impositiva del estado), afectando en consecuencia la productividad. (Fanelli, 2012, Pág. 103)
13. (Fanelli, Regímenes Macroeconómicos. Crecimiento y Agenda Internacional en América Latina, 2003)
14. Según los autores, un elemento central de la estrategia es lograr sustentabilidad de la relación divisa-PBI, en un contexto donde se propone sostener los avances en materia de programas sociales, aumento de la inversión pública y reducción de la carga tributaria. Al mismo tiempo, generar las acciones necesarias para el fomento de la inversión privada subsiguiente. (Núcleo de Asuntos Estratégicos, pág. 37/8)
15. $>G = >Y$. El aumento en el Gasto trae aparejado el aumento del producto, tomando al Estado como motor de reactivación de la economía. La demanda agregada (C+I+G) es tomada como multiplicador, por ejemplo a través de una política fiscal expansiva.
16. $>G = >P$

17. La acción estatal facilita el desarrollo industrial. A mayor desarrollo, aumenta la interacción social, que implica el incremento de necesidades tecnológicas y de provisión de servicios. Esta última “tercerización” debe ser regulada por el estado (por ejemplo, en materia de transporte, comunicaciones, servicios aduaneros, cartográficos, etc.)
18. Idea planteada por Fanelli (2012, Pág 200), en relación a otro bien público (educación).
19. (Copello, 1996, Pág 11)
20. (Pág 14). Tomadas de (Pearce & Turner, 1990).
21. (Pág 15). Tomado de (Turner, Pearce , & Bateman, 1993).
22. (Pág 17). Tomado de Paul Ekins (1992)
23. (Solow, 1992), en (Pág 18).
24. (Pág 69).
25. (Pág 74).
26. Feron David Reisma, Marshall Mc Lulian, Alvin Toffler y Robert Reich. (Moskos, Williams, & Segal, 2000, Pág. 4,5)
27. García, Jaime. “El militar postmoderno en AL”. Security and Defense Studies Review. Volumen 2. EEUU. 2002, Pág. 102
28. Desde el punto de vista castrense, se incorporaron al diccionario técnico del Pentágono términos tales como “otras operaciones distintas a la guerra” (“Other operations other than war” - OOMU), “Otras Operaciones Militares” (“Other Military Operations” - OMO), “Operaciones de Sostenimiento y Estabilización” (“Sustainability and Stabilization Operations” - SASO).
29. (Brunetta, 2012, Pág. 5, 11)
30. Con los matices propios que generaron las dos guerras mundiales y la guerra fría.
31. Si bien el militar es esencialmente patriótico y nacionalista; adaptó sus ideas a la globalización de las finanzas, el comercio, las comunicaciones y las actividades humanitarias.
32. A partir de la evolución de algunas variables cívico militares; que, para el caso de este trabajo, interesaron las siguientes: amenazas percibidas, estructura de la fuerza, misión principal, tipo de militar predominante, actitud pública hacia los militares, relación con los MCS y empleo de civiles dentro de la estructura militar. Los relativos a operaciones internacionales con respaldo de NU y la integración de organizaciones militares con componentes de distintos países no son aplicables al presente caso de estudio. (Moskos, Williams, & Segal, 2000, Pág. 2, 265)
33. Se generaron situaciones de estrecha colaboración entre las FFAA y las ONG, vinculadas a la operaciones humanitarias.
El trabajo integrado con varias entidades gubernamentales derivó, en lo que se dió por llamar “**cooperación interagencial**”. (Pág. 25), que se desarrolla más adelante.
34. Moskos en 1976 al referirse a la situación de **Chipre**; afirma que “**no es un trabajo de soldados, pero solo ellos pueden hacerlo**”. (Pág. 17)
35. Resulta clave en este aspecto que el control político de las FFAA exige un expertis especial en quienes lo ejercen. No entender el “negocio” de la DN puede generar toma de decisiones erróneas en términos económicos, de administración, empleo y renovación de recursos humanos y materiales y, en el extremo, generar pérdidas de vidas humanas.
36. Hecho que permite entender a la DN como un sistema y cumplir con uno de los principios de la conducción militar fundamentales: unidad de comando. De esta manera, existe una sola cabeza que orienta e integra las acciones de cada una de las tres fuerzas.
37. La historia ha demostrado que los países han tenido alternancias cíclicas, entre épocas de ejércitos de masas (soldados obligatorios) y tiempos de ejércitos profesionales.
38. El primer conflicto postmoderno fue en Kosovo. Allí todas las situaciones se plantearon a la inversa de lo hasta ese momento vivido. Los soldados construyeron campos de refugiados, los refugiados reclamaban para que haya conflicto, la guerrilla armada lograba los objetivos que la más poderosa alianza militar no.
39. RMA, por su sigla en inglés: Revolution in Military Affairs (pág. 5)
40. (Moskos & otros, Pág. 268)
41. Que se puede tomar como propio de las democracias occidentales también.
42. Dunne, JP; Smithy, R; Willenbocke, D (2005) “Models of Military Expenditure and Growth: A critical Review”, Defence and Peace Economics, 16,6.
43. Trabajos que consideraron 64 variables de posible influencia en el factor de crecimiento de 88 países, ubicaron al GM en el puesto 45 con una probabilidad del 2,1% (Sala y Martin y otros – 2002). En 44 países en desarrollo entre 1950 y 1965, se encontró una correlación positiva entre GM y tasa de crecimiento (Benoit – 1973/8). Ram (1995) y Hardley (2006), luego de analizar 54 trabajos concluyeron que no hay evidencia para justificar que el GM ocasione efecto negativo en el crecimiento.
44. Como es el caso del Reino de España, definida así, en la Ley de Seguridad Nacional 36/2015.

45. Entre ellos hay geógrafos, internacionalistas, diplomáticos y militares, destacándose entre otros el Barón de Río Branco, Everardo Backheuser, Helio Viana, Delgado de Carvalho, Lysias Rodrigues Therezinha de Castro y Teixeira Soares.
46. Propia de pensadores franceses (Vidal de la Blache, Lapradelle y Ancel), belgas, ingleses (Hokdich y Fawcett) y norteamericanos (Fisher, Bowman, Prescott). Es opuesta a la teoría organicista, del “Estado vivo”, de origen alemán (Kjellen, Haushofer), apoyada en la idea de que una nación nace, crece y perdura, según sea su poder relativo
47. Contrastando a las escuelas deterministas (geografía) y posibilistas (hombre) de Gobineau, Huntington, Fisher, Bowman y otros.
48. En el área geográfica PCN, hasta 2015, las ciudades brasileñas consideradas gemelas (por encontrarse vinculadas geográfica y socialmente con otra ubicada en el país vecino correspondiente) son ocho: Assis Brasil, Epitaciolândia, Santa Rosa do Purus (Acre), Tabatinga (Amazonas), Oiapoque (Amapá), Guajará Mirim (Rondonia), Bonfim y Pacaraima (Roraima).
49. El color **azul** expresa un alto grado de presencia estatal en todas las dimensiones, es decir que la ley realmente funciona y hay burocracia en todo lugar; el **verde** designa un elevado grado de penetración estatal en el territorio y una presencia más baja en términos funcionales-burocracia- y en cuanto a la ley; y el **marrón** refiere un muy bajo nivel de ambas dimensiones, es decir, las burocracias, cuando existen, no atienden el mínimo de demandas de la ciudadanía y no hay cumplimiento efectivo de la ley o, cuando la hay, es en detrimento de la población más pobre.
50. Según lo expuesto en el documento, se trata de una interpretación libre de la teoría de Pierre Veltz. (Secretaría Nacional de Seguridad Ciudadana, 2016, p.16)
51. A partir de una **Matriz Interministerial**, con las correlaciones entre proyectos, acciones e inversiones por ministerio y programa y su relación con la ENAFRON. El **Mapeamiento** permite una visión espacial que ubica geográficamente el destino final de las acciones e inversiones públicas, facilitando la generación de sinergias y convergencias de intereses de las acciones estatales en la FF. Las **Redes Institucionales** facilitan comprender la interacción institucional entre los niveles de gobierno federal, estadual y municipal. (p.13/6).

4. Caso de estudio

1. Siete de los cuales, hoy son clasificados como Municipios por el IBGE (Ver Tabla 3 – Anexo 3)
2. (de Meira Mattos, 1997, pág. 163/4)
3. BRASIL. Governo Federal. SG/CSN. “**Segurança e desenvolvimento na região ao norte das Calhas dos rios Solimões e Amazonas**”. PCN. Brasília: 1985. Mimeo. Extraído de (Nascimento, 2005, pág. 147). Actualmente, de ellas, siete son Municipios (cinco Ciudades Gemelas –CG): SGC (CG), Tabatinga (CG) (AM), Oiapoque (CG) (AP), Boa Vista, Bonfim (CG), Normandia y Parcaraima (CG) (RR); y diez PEF: Cucuí, Iauareté, Ipiranga, Maturacá, Querarí, San Joaquín, Vila Bittencourt (AM), Clevelandia do Norte (AP), y Tiriós (PA).
4. El 70% de ellos tienen menos de 20.000 habitantes (clasificados por el IBGE como “pequeños municipios”) (<http://calhanorte.defesa.gov.br/alcance.html>).
5. Por su sigla en portugués, Departamento de Engenharia e Construção (DEC) (<http://www.dec.eb.mil.br/index.php/organograma>.)
6. Con sede en Brasília, su origen se remonta a 1946 (consulta del 15/3/2017). (<http://www.doc.eb.mil.br/index.php>)
7. <http://www.doc.eb.mil.br/home.php?pg=acervo> – 15/3/2017
8. “Parcerias”, en portugués.
9. (de Meira Mattos, 1997, pág. 165)
10. Los PEF están compuestos por 20 a 80 soldados cada uno. Algunos están a 50 minutos de vuelo u 8 horas de navegación por río hasta la ciudad más próxima. Para vigilar la frontera, se desarrollan las siguientes tareas: lucha contra el narcotráfico, el contrabando de armas, la biopiratería y la explotación ilegal de madera y minerales, entre otras. (<http://calhanorte.defesa.gov.br/programa-vertente-militar.html>) Hasta 2015, es considerada insuficiente su cantidad, en relación a los espacios por controlar y la misión asignada.
11. Con sede en Manaus, abarca los Estados de Amazonas, Acre, Rondonia y Roraima (Exército Brasileiro, 2016)
12. Establecido en Belén, con responsabilidad territorial sobre los Estados de Amapá, Pará y Maranhão (este último no es parte del área PCN, hasta 2015).
13. 2º Gpt Engenharia, por su sigla en portugués, con sede en Manaus. Desde el punto de vista territorial depende del Comando Militar de la Amazonia (CMA), también orgánico del EB.
14. Batalhão de Engenharia de Construção (BEC), en portugués.
15. El fundamento de su elección fue que el Arco Norte ya posee la cobertura del SIPAM y el Arco Sur tiene la mayor densidad técnica y de comunicaciones; además de que éste estado presenta un cuadro crítico en materia de SP (ingreso de drogas, cultivos ilícitos y el accionar de grupos armados irregulares de países vecinos).

- Siendo entonces un área que presentaba desafíos complejos para el proyecto piloto, para luego expandir su Empleo al resto de la FF.
16. De él, dentro del área PCN, le dependen las Capitanías de Puertos de Amazonia Oriental (Belem-PA), Amapá (AP), Maranhão (PA) y São Francisco (PA) y la Agrupación de Fusileros Navales (Belem) (<https://www.marinha.mil.br/com4dn/node/12>)
 17. Con las Capitanías Fluviales de Amazonia Occidental, el 3° Escuadrón de Helicópteros y el Batallón de Operaciones Ribereñas (Manaos-AM), Tabatinga (AM), (<https://www.marinha.mil.br/com9dn/oms subordinadas>)
 18. (EB, pág. 64)
 19. *Ibíd.*, pág. 75.
 20. Para la defensa de la plataforma continental y Zona Económica Exclusiva (ZEE).
 21. En portugués, Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (www2.fab.mil.br/comara).
 22. Con instalaciones en Belém, Santarém, Conceição do Araguaia, Cachimbo, Jacareacanga, São Félix do Xingu (PA), Macapá y Oiapoque (AP)
 23. Desplegada en Manaos, SGC, Tabatinga, Eurinepé, Manicoré y Tefé (AM), Boa Vista (RR), Cruzeiro do Sul y Río Branco (AC), Porto Velho, Vilhena y Guajará Mirim (RO)
 24. Concebido en 1990, encaminado por el entonces Ministerio de la FAB, la SAE y el Ministerio de Justicia, idealizado por representantes de varios ministerios y agencias gubernamentales, y desarrollado por la FAB. Su costo inicial alcanza a casi US\$ 1.4 billones para infraestructura, mano de obra y compra de equipamiento, con horizonte de inicio de operaciones para 2002. Para su implantación, según decreto 892/1993, la PR abrió un proceso de compulsas con empresas privadas sin necesidad de licitaciones, aspecto que generó su rechazo y obligó la conformación de una comisión, con representantes de los organismos federales involucrados a fin de seleccionar las empresas que ofrecerían el equipamiento y los servicios necesarios. La empresa norteamericana Raytheon, con el apoyo del entonces presidente Clinton, fue la elegida, en especial por su solvencia financiera y técnica. Un nuevo contrato con la misma empresa fue firmado por FHC en 1995, para asegurar la continuidad del proyecto. Pese a la resistencia de sectores de la oposición y del ámbito científico, el contrato entró en vigencia en 1997, entre la CCSIVAM, Raytheon, fundación Atech y Embraer. (Nascimento, 2005, pág. 292/3)
 25. (SIVAM, Pág. 4).
 26. (*Ibíd.*, págs. 230, 240)
 27. (Secretaría, 2016, pág. 64/5; tomado de Rego Monteiro, 2011)
 28. En el marco del PPA 2000-2003, los recortes inviabilizaron el cumplimiento de las metas previstas, aspecto puesto de manifiesto por los jefes militares. Por ejemplo, para el ejercicio 2001, las tres fuerzas expresan esta situación dentro del Macro objetivo 27 “garantizar la Defensa como factor de consolidación de la democracia y del desarrollo”. (Pág. 249)
 29. (Nascimento, pág. 247, 253, 305)
 30. **Cantidad de Convenios por año: 49 (2004), 200 (2005), 461 (2013), 292 (2014), 455 (2016).** (<http://calhanorte.defesa.gov.br/alcance.html>).
 31. Reúne los parlamentarios de los Estados parte del PCN.
 32. Por su sigla en portugués, Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados: Registro de créditos impagos.
 33. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal.
 34. Partidas presupuestarias surgidas de enmiendas parlamentarias destinadas a Municipios con **poblaciones menores a 20.000 habitantes** (hasta US\$ 1.500.000). En el caso de Estados y Municipios con mayor cantidad de habitantes, el límite son US\$ 2.450.000 por cada objeto de convenio (Art 4.3.). Una vez aprobado el proyecto básico y la documentación pertinente, las transferencias se van entregando de manera escalonada, según condiciones establecidas en el Art 4.4.
 35. A través de la “Portaria Normativa 329” del MD.
 36. Desarrolladas a partir de lo establecido en la Directiva Normativa 606/MD del 24 de abril de 2007, rectificada por la Directiva Normativa 1709/MD del 16 de noviembre de 2010.
 37. “Portaria Normativa Nro 3.353/MD”, del 5 de diciembre de 2013, inserta en el Boletín Oficial (Diario Oficial de la Unión) Nro 237 y otra de 2015.
 38. <http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/avaliacao-da-gestao-dos-administradores/prestacao-de-contas-do-presidente-da-republica>
 39. De acuerdo a lo establecido en la Constitución Federal, en su Art. 70.
 40. Posee cuatro programas presupuestarios (PO- Por su sigla en portugués, Planos Orçamentários; entre paréntesis el número correspondiente): Adaptación de embarcaciones para el control, seguridad de la navegación fluvial e infraestructura (0001), Infraestructura de Unidades Militares (0002), Logística Operacional para el apoyo a las actividades PCN (0003) y Mantenimiento de aeródromos (0004).
 41. Por medio de las Modalidades 32 y 42, antes mencionadas.
 42. Se instaló uno en Tiriós (PA) y se mantuvieron 13. El objetivo de 30 PEF tuvo que ser reducido producto de no haber recibido las partidas presupuestarias previstas para tal fin. A partir de lo cual, se consideró viable instalar un **nuevo PEF cada 5 años**, siguiendo las prioridades establecidas en el Plan Amazonia Protegida del

- EB. Al respecto, el objetivo final es establecer como **distancia media entre PEF 350 km**, para garantizar una cobertura aceptable en relación a las tareas impuestas.
43. Se finalizó la construcción del 3° BIS en Barcelós (AM) . Se mantuvieron 49 unidades (en su mayoría alrededor de Manaus y Belem), se edificaron y reformaron viviendas de servicio y hoteles de tránsito.
44. Se cumplió el 37% de la meta (56).
45. Los recursos asignados para el mantenimiento de aeródromos permitieron adecuar 2, es decir un 5% del objetivo previsto
46. Se cumplió el 50% del objetivo.
47. (Presidencia de la República de Brasil, págs. 354-457)
48. Por cada programa, se dispone de los montos actualizados (LOA+CREDITO), el monto ejecutado y su % de avance.
49. <http://www.sipam.gov.br/noticias/noticias-sobre-cartografia/a-cartografia-na-amazonia> (consultado el 16/3/19 19:22)
50. En 2012 se monitorearon 68 Unidades de Conservación (UC) federales y estaduais en Rondonia, registrando una superficie devastada de 170 Ha.
51. <http://sosamazonia.sipam.gov.br/sosmanaus/>
52. Por su sigla en portugués, SIOP (Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento) <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/?pp=siop>
53. De Articulación y Equipamiento PAEMB - +18,9% - y de Reparación y Fortalecimiento PROFAB - +24,75% - , respectivamente.
54. Llegó al 23,25% (contra un 32% proyectado, es decir -8,75%)
55. Construcción de los PEF y mantenimiento de pequeñas usinas hidroeléctricas). (Nascimento, pág. 252)
56. Sus municipios recibieron la masa de los recursos en materia de energía eléctrica de la VC (más de U\$S 10 millones).
57. En ellos se brinda información financiera, cantidad y situación de convenios, detalles de las erogaciones de la VM y respecto a las acciones fiscalizadoras por parte de la gerencia del programa.
58. Ya enumeradas precedentemente las principales, al momento de presentar la distribución geográfica de unidades militares.
59. Incluyó trabajos de relevamiento topográfico, nivelación de las márgenes del río Juruá, instalación del lugar de atraque de los barcos de transporte de derivados del petróleo, provenientes de Manaus. Incluyó la construcción de terraplenes en el perímetro de los tanques para prevenir posibles fugas, la base de los tanques de hormigón y de las bombas, como también, los edificios previstos para la administración. (DEC, 2014, Pág. 183)
60. Departamento de Engenharia e Construção, EB - DEC, 2014– Tomos I y II.
61. IDHM 1991 – 2000 – 2010 (global, renta, salud, educación) vs. Obras 1985 – 2017 y Presupuesto 2004-2018.
62. Para los análisis sucesivos, se tendrán como referencia los valores máximo, mínimo y promedio (00-91, 10-00 y 10-91) de la Tabla 2 del Anexo 3.
63. Más allá que seguramente hay muchos otros puntos de comparación, a los efectos del presente trabajo, se emplearon cantidad de habitantes, densidad e ingresos per cápita.
64. (AC, 41.656 hab. Densidad 1.68 y PBI/Cap U\$S 4.100)
65. (Bolivia, 36.000 hab, densidad 3.21 y PBI/Cápita U\$S 2.359)
66. (AC, 21.398 hab. Densidad 5.46 y PBI/Cap U\$S 4.379)
67. (Bolivia, 42.267 hab, densidad 51.92, PBI/Cap U\$S 2.593)
68. (AM, 52.272 hab, densidad 16.21, U\$S 1741)
69. (Colombia, 42.280 hab, densidad 11.44, U\$S 2324)
70. (RR, 10.433 hab, densidad 1.3, PBI/Cap U\$S 3.543)
71. (Venezuela, 30.000 hab, s/d)
72. $R^2 LP = 0,3983$; $CP = 0,3554$. $R LP = 0,6311$; $CP = 0,5961$. Si hubiésemos tomado el diferencial del IDHM 10-00, los valores resultantes son similares ($R^2 = 0,3980$. $R = 0,6308$).
73. Ello se refleja en el nivel de asociación de las obras (global hasta 2010) y los diferenciales IDHM 10-91($R=0.7346$) y 10-00 ($R=0.8509$). Ambos con posibilidades de explicación del fenómeno vinculante de 54 y 73% respectivamente. Tienen la particularidad adicional que en su mayoría se encuentran fuera de la FF. Ellos son: AM: Careiro, Manaquiri; RO: São Miguel do Guaporé; PA: Juruti, Currallinho, Melgaço, Afuá, Chaves, Gurupá.
74. 20.000 a 50.000 hab.
75. N=9, máximo de obras: 10.
76. El coeficiente de asociación R es 0.4385 y el de determinación es ~20%. AC: Eptaciolândia; AM: Itapiranga; AP: Calçoene, Vitória do Jari, Ferreira Gomes; PA: Faro; RO: Colorado do Oeste, Cerejeiras; RR: São João da Baliza.
77. (M-B) $R=0.8201$ y $R^2= 0.6725$. AM: Careiro; PA: Juruti, Melgaço; RO: São Miguel do Guaporé. Los dos primeros tienen 5 y 7 obras asociadas a la renta, respectivamente.

78. AM: Manaus, SGC; PA: Belém; RO: Porto Velho; RR: Alto Alegre, Boa Vista. (R=0.6101 – Tabla 7 Anexo 4).
79. R = 0.62
80. Por el grado de correlación (R= 0.6125) con un 37.52% de capacidad de explicación de la variación.
81. +U\$S 10 y 5 millones, con R= 0.4 y 0.4566 respectivamente
82. Cuyos coeficientes de asociación son 0,6344 y 0,7252 (10-91), 0,4749 y 0,2252 (10-00), respectivamente.
83. Renta, Salud, Educación.
84. Clasificación de los municipios según las variables Tamaño y nivel de Urbanización (ver Anexo 7)
85. Quedó fuera Bonfim (RR), ya que hubiese sesgado la muestra, al recibir tareas PCN de energía eléctrica, por más de U\$S 2 millones. Mientras que el resto, en promedio las recibió por ~U\$S 155 mil.
86. Se dejó dentro de la muestra al segundo mayor receptor de recursos en este ámbito (+U\$S 500 mil, Mucajai - RR), por estar ese monto dentro de los márgenes razonables.
87. Como se observa en la secuencia, fueron excluidas las obras realizadas en Río Branco (AC) y Boa Vista (RR), por considerarse significativos los importes asociados. Recibieron ~U\$S 25 y 15 millones, respectivamente. Mientras que el resto de los 109 municipios benefactores, recibieron en promedio obras por ~U\$S 900 mil.
88. N=7 (AM: Manaus, SGC, Barcelos; AC: Rio Branco; PA: Belém; RR: Boa Vista; RO: Porto Velho). Tipología Ta Ur: IV (M, m) y VIII (G, A).
89. Mortalidad infantil: $\sim \leq 20$ a 60%. Mortalidad infantil hasta los 5 años: $\sim \leq 30$ a 80%.
90. Próxima a Tabatinga, en el límite con Colombia
91. Ubicada más al este y próxima al límite estadual con Acre
92. Con un costo asociado de U\$S 155 y 117 mil respectivamente, al calcular sus diferenciales 10-00 de probabilidad de sobrevivencia hasta 60 años, registran uno 8.19 y el otro 12.33. Estos valores, en términos absolutos no aportarían mayor información, hasta que se los compara con los diferenciales 10-91 de LP (10.11 y 15.72)
93. Los informes oficiales PCN registran en el decenio 2000-2010 alrededor de 113 acciones, con una ejecución presupuestaria de más de U\$S 21 millones en 15 municipios; en su mayoría aplicadas en la VM para la construcción de viviendas de servicio para la familia militar.
94. Se tratan de más de 9.600.000 Ha repartidas entre 20 UCF y 12 TIs. Las más importantes para la temática son las TIs Yanomaní y Alto Río Negro. Respecto a la relación UCE-TIs en la FF, son más de 3.700.000 Ha de 9 UCE y 9 TIs, en su mayoría localizadas en el Estado de Amazonia. Información relevada de FANY, Ricardo (**Sobreposições entre unidades de conservação federais, estaduais, terras indígenas e reservas garimpeiras na Amazônia Legal**. Subsídios ao GT Unidade de Conservação. Programa Nacional da Diversidade Biológica. Seminário de Consulta. Macapá – 21 a 25 de setembro de 1999) en Nascimento (2005, Pág. 270, 275/7)
95. Por su sigla en portugués, SRF (Secretaría de Receita Federal).
96. El MD ha elaborado la primer edición del Manual “Operações Interagências” en 2012 (MD33-M-12) y la segunda en 2017.
97. Manual “Operações em Ambiente Interagências”, (EB20-MC-10.201, MD, 2017). A nivel sistemas, se da la factibilidad de colaboración entre sistemas congéneres existentes en otros órganos del MD (SIPAM , SisGAAz, SISDABRA)
98. Ejecutadas a cargo del MD, por medio del EMCFA. Se efectúan desde 2002 y con diversas denominaciones (2002 Tapurú, Timbó I a IV, TUCUNARÉ, SOLIMOES, PORAQUE (exposición del MD 2010 Nelson Jobim), ÁGATA) bajo el formato de ejercicios militares, con medios de las tres FFAA; cumpliendo misiones tácticas en puntos estratégicos fronterizos para prevenir y reprimir delitos vinculados al narcotráfico, contrabando, tráfico de armas, delitos medioambientales, así como también inmigración y minería ilegal. Junto a la Operación Sentinela (Ministerio de Justicia), conforman el Programa de Protección Integrada de Fronteras del Gobierno Federal, desde 2011. (Nunes, 2018)

5. Conclusiones

1. Busca cumplir el Objetivo General 2 de la tesis y se vincula con el punto 1 del capítulo 2.
2. Pearce (1991) y Copello (1996, Pag. 59), respectivamente.
3. (2012, pág 143/4)
4. (Copello, 1996, Pág 61) (ver Marco teórico, pág. 9).
5. (Pearce D., 1991, Pág 60/1).
6. En términos absolutos, tomando como punto de partida 1990, Brasil ha disminuido en un 9.7% su superficie de bosques (https://elpais.com/elpais/2017/03/27/media/1490614482_057509.html)
7. (Nascimento, 2005, pág. 226)
8. (Pág 81/2).

9. (CÁMARA, Gilberto, *O projeto SIVAM e a biodiversidade Amazônica*, 2001, p.2)
10. (Destinobles, Págs. 74/5)
11. (República Federativa de Brasil, 2012, pág. 26)
12. Plantea aspectos vinculados al Objetivo General 1 y Específico 2 y 3.
13. (Cuadro 2 - Anexo 1)
14. Capítulo 6.
15. Ya desarrollado en el capítulo del marco teórico, SN ⇔ DN + SP + DC.
16. (MD, 2008, Pág. 8) y (República Federativa de Brasil, 2012, Cap 4). Entre las acciones, se destacan la construcción **de carreteras, puertos, puentes, escuelas, guarderías, hospitales, aeródromos, pozos de agua potable y redes de energía eléctrica**.
17. (LBDN, pág. 170)
18. Este punto se vincula con el objetivo específico 4 y el punto del del Capítulo 2.
19. Fanelli, 2012, Pág. 143
20. Teniendo en cuenta que América Latina tiene una de las peores tasas redistributivas del mundo. (Pág 153).
21. Programa de transferencias monetarias condicionadas que fuera implementado en 2003 y que ha logrado efectos importantes de CP, utilizando ~0.4%PBI; destinado a familias que viven en situación de pobreza, cuyo objetivo contribuyente, es generar capital humano. Según Ávila (2013, Pág. 167), la pobreza había disminuido para 2010, 12 puntos porcentuales.
22. Fanelli, 2012, Pág 95.
23. Íbid. (Pág 105).
24. Menores a 20.000 habitantes y bajo nivel de urbanidad.
25. Este punto se vincula con el objetivo general 5 y específico 7.
26. Según Nascimento, a partir de una fuerte presencia en la SG del CSN (, P. 176, 303)
27. Pors sus siglas en portugués: Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas.
28. (Moskos & Otros, Pág 11, 14)
29. Los problemas relevantes que fueron ya tratados, son el narcotráfico, el terrorismo, las migraciones descontroladas (de personas y bienes), crimen organizado y delincuencia común. (Brunetta, Pág. 12)
30. Asociaciones de Municipios (Calha Norte, AP, AM, RR), Ministerios (Agricultura, Educación, Hacienda, Desarrllo, Justicia, etc.), Institutos (FUNAI, INCRA, INPA), Universidades Federales (AM, RR, AP), BNDS, Agencias Nacionales (Agua, Telecomunicaciones, energía eléctrica), IBGE, etc. (Nascimento, P. 173)
31. Según Huntington (en Brunetta, Pág. 24) es una profesión que reúne las tres características principales del tipo ideal: habilidad, corporatividad y responsabilidad.
32. Dos ejemplos de ello son el vínculo con el Grupo RETIS (Universidade Federal do Rio de Janeiro) y con la Universidad de São Paulo (donde surgió las ideas iniciales del NAE bajo la coordinación de un oficial del EB). Esta última es la actual mejor universidad iberoamericana.
33. <https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-calha-norte> <http://www.doc.eb.mil.br/index.php>
<http://www.doc.eb.mil.br/home.php?pg=acervo> <http://www.2gpte.eb.mil.br/obras/8bec/operacaotapajos.html> .
34. Censo IBGE 1991 - 2010
35. Este tema se vincula ocn el objetivo general 2 y 3; y Específicos 4 y 6.
36. Ver Pág. 45.
37. Este punto está relacionado con los objetivos general y específico 4.
38. Este apartado trata temas relacionados con los objetivos general 3 y específico 5.
39. Explicados en el anexo metodológico (Pág A7-4)
40. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/post-2015-development-agenda.html>
41. También conocidos como Objetivos Mundiales
42. (Geografía de Fronteras, 1938)¹
43. Según Castells en (Nascimento, p. 385). Este apartado se vincula a los objetivos general 5 y específico 4.
44. A través del SIAFI se logró "... mejorar la administración financiera por el establecimiento de la cuenta única y la integración sistémica de la programación, ejecución presupuestaria y financiera y de contabilidad..." (Tomassini & Armijo, 2002, pág. 153) Los Gráficos 2 y 3 (Anexo 1) son una muestra de ello.
45. (Secretaría General del Ministerio de Defensa, 2014)
46. <http://www.transparencia.gov.br/>
47. Ello permitió la clasificación de los renglones por objeto de gasto, utilizado en el capítulo estudio de caso.
48. <http://www.defesa.gov.br/index.php/orcamento/cadernos-setoriais>
49. (Secretaría, 2016, Pág. 14)
50. (Mapas 9 a 11 – Anexo 1)
51. De Neilson (2001), en Mokate, Filgueira, Irrarázaval, & Zaltsman, (pág. 168/70)

6. Anexo 1 Infografías

1. Fuente: Secretaría Nacional de Seguridad Pública
2. Elaborados "...en base a la Constitución de Brasil, Ley sobre la organización y funcionamiento del Consejo de Defensa Nacional (Nº8.183 - 11/04/1991. Última reforma: 31/08/2001), Ley sobre las normas generales para la organización, preparación y empleo de las Fuerzas Armadas, para establecer nuevas atribuciones subsidiarias (Ley Complementaria Nº 117 - 02/09/2004; modifica la Ley Complementaria Nº97 - 09/06/1999) y Ley complementaria de Defensa (Ley complementaria Nº 136 - 25/08/2010. Modifica la Ley complementaria Nº 97 09/06/1999)." (RESDAL, 2014, pág. 24) y según <http://www.defesa.gov.br/arquivos/estrutura/organograma.pdf>
3. Fuentes: <http://www.defesa.gov.br/orcamento>, SIAFI, Banco Central do Brasil. Incluye Gasto Primario de la Unión y del MD.
4. Fuentes: (República Federativa de Brasil, 2012, pág. 227, 232) y (MJ, 2016, Pág. 70)
5. (Ejército de Brasil, pág. 31)
6. Por orden alfabético. Entre paréntesis, cantidad de temas estratégicos por ámbito de aplicación principal, aspecto que no es excluyente para que involucre/n otro/s ámbito/s.
7. Enumeración en el documento por orden alfabético. (Núcleo de Asuntos Estratégicos, 2006, pág. 29)
8. Fuente: Fernando Filgueira en (Mokate, Filgueira, Irrarázaval, & Zaltsman, pág. 75)
9. Fuente: (Nascimento, 2005, pág. 279) Reproducción: Grupo RETIS/UFRJ, 2002.
10. Fuente: (Nascimento, 2005, pág. 280) Reproducción: Grupo RETIS/UFRJ, 2002.
11. Fuente: (Secretaría, 2016, pág. 149)
12. Fuente: (Nascimento, 2005, pág. 69) Reproducción: Grupo RETIS/UFRJ, 2001
13. Fuente: <http://calhanorte.defesa.gov.br/numeros.html>
14. Renta Per Cápita. Nominal mensual domiciliar. En reales, para la población residente 2015.
15. Por su sigla en portugués, Batallón de Infantería de Selva. <http://www.eb.mil.br/quarteis-por-estado>
16. Estimada por IBGE
17. Compañía de Ingenieros Independiente (Ca Indep – 21ª Cia Cnst).
18. Promedio
19. Hasta 2008. Con proyección de aumentar el número.
20. Se excluye el Estado de Tocantins, que si bien es parte integrante de la Región Norte de Brasil, no está incluido en el PCN. FUENTE: IBGE y Portal web del Ejército del Brasil– Elaboración propia.
21. Elaboración propia.
22. (Ejército de Brasil, 2009, pág. 18)
23. <http://www.2gpte.eb.mil.br/organograma.html> (consultado el 16/3/19 10:18)
24. Elaboración propia, a partir de Gráfico 2, en (Secretaría, 2016, P.65 – fuente: MONTEIRO, Licio, "O PROGRAMA CALHA NORTE. Redefinição das Políticas de Segurança e Defesa nas Fronteiras Internacionais da Amazônia Brasileira. Revista de ESTUDOS URBANOS E REGIONAIS V. 13, N. 2, noviembre de 2011. Gráfico 1 Pág 120.MD, 2007, Org: Licio Monteiro). PBI obtenido em los BBGGU.
25. Elaboración propia. Fuente: Informes oficiales PCN (Relatorios de Situacao – PCN, <http://calhanorte.defesa.gov.br/programa-recursos.htm>). No se logró obtener el correspondiente al año 2015. El de 2012 no presenta detalles respecto a las enmiendas parlamentarias de la VC.
26. Elaboración propia. Fuentes: <https://datos.bancomundial.org/pais/brasil?view=chart>, Informes anuales PCN y Nascimento (2005, Pág 269). A partir del informe anual de 2004, se efectúa la distinción entre VC y VM. Se omite 2015 por no disponer del Informe anual correspondiente. U\$S a valores constantes 2018.
27. *Ibíd.*
28. Elaboración propia. Fuente: Informes anuales PCN.
29. (Presidencia de la República de Brasil, pág. 358)
30. (Presidencia de la República de Brasil, pág. 360)
31. Fuente: SIOP en (Secretaría, 2016, Pág. 86)
32. (Presidencia de la República de Brasil, pág. 365)
33. Deben ser previamente aprobados por el órgano contralor (CENSIPAM)
34. Fuente: Grupo RETIS/UFRJ, 2002. Tomado de (Nascimento, 2005, Pág. 271)
35. (Secretaría, 2016, Pág 160)
36. Secretaria, 2016, Pág. 71
37. RFB, por sus siglas en portugués (Receita Federal do Brasil)
38. Fuente: MD, MJ, MI y MF. Elaborado por IPEA (DIRUR), <http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/8019828a-aac7-4c19-b2e1-2bfc0f35a648>
39. <https://www.defesa.gov.br/index.php/programas-sociais/programa-calha-norte/8325-area-de-atuacao-do-programa-calha-norte> (consultado el 08/06/19 7:02)

7. Anexo 2 Obras

1. Fuentes: VC (<http://www.portaltransparencia.gov.br/>), VM (Informes oficiales anuales PCN)

8. Anexo 3 Correlaciones

1. La Región Norte abarca los Estados de Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondonia, Roraima y Tocantins. La región Noreste se incluye por ser parámetro de evolución de la región Norte. Los valores en azul y rojo, indican el de mayor y menor valor, respectivamente. Elaboración propia. Fuente: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil - 2013
2. Referencias: Ta: tamaño de población. Ur: grado de urbanización. CG: Ciudad Gemela.

9. Anexo 7 Metodología

1. (Ministerio de Transparencia, Fiscalización y Contralor de la Unión, 2017), CGU por sus siglas en portugués.
2. Montos previstos, ejecutados, en ejecución, en estado de rendición de cuentas, rechazados, etc.
3. DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC, 2014
4. (Banco Mundial, 2019) [valor dólar a precios actuales](#).
5. Perteneciente al Instituto de Planeamiento (IPLAN), que a su vez integra el Instituto de Planeamiento Económico y Social de Brasil (IPEA)
6. Dicha clasificación se realizó de acuerdo a los resultados arrojados en el censo IBGE 2.010. Este organismo, define a los municipios según su cantidad de habitantes en Pequeños, Medianos o Grandes (<20.000, <50.000 ó más habitantes, respectivamente); y de Bajo, Medio o Alto grado de urbanización (<40%, <70% ó mayor, respectivamente).
7. El agrupamiento Ta-Ur IX es el único donde todos sus municipios no son parte del PCN y pertenecen al estado de Pará. En el resto de los grupos, existe la situación de pertenecer o no al programa. Ellos son: Acará, Barcarena, Ipixuna do Pará, Moju y Viseu.
8. **IDHM =³√ IDHM longevidad + IDHM educación + IDHM renta** (PNUD, IPEA, Fundación Joao Pinheiro)
 - i. IDHM longevidad = Expectativa de vida al nacer
 - ii. IDHM educación = ³√ Escolaridad de población adulta * 1 + Flujo escolar de población joven * 2
 - iii. IDHM renta = PBI per cápita.
9. http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html
10. Esperanza de vida al nacer.
11. A partir de la combinación de los porcentajes de personas de: 18 y más años de vida con ciclo básico completo, de 5-6 años en la escuela primaria, de 11-13 años finalizando el ciclo básico, de 15-17 años con ciclo básico, de 18-20 años con ciclo medio finalizado.
12. Renta mensual per cápita (en R\$, Ago-2010)
13. El Sistema Nacional de Indicadores Municipales chileno organiza los indicadores, agrupándolos en cinco categorías: de estructura (oferta de recursos - inputs), de proceso (outputs intermedios), de resultados (medición de eficiencia - outcomes finales), estratégicos (factores externos al programa en cuestión, con injerencia en sus resultados) y de impacto.
14. (Gertler, Martínez, Rawlings, & Vermeersch, 2017, pág. 167)

ANEXO 9 – BIBLIOGRAFÍA

- Ávila, M. (2013). El programa Bolsa Familia y la pobreza en Brasil: mucho más que números a considerar. (U. E. Santa, Ed.) *Sociedad y Equidad*, 164-187.
- Banco Mundial. (25 de 07 de 2019). *Banco Mundial*. Recuperado el 15 de 06 de 2019, de <https://datos.bancomundial.org/pais/brasil?view=chart>
- Barro, R. J. (1997). *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study* (2da ed.). London: Massachusetts Institute of Technology.
- Booting, D., Grumfeld, F., & Knight, P. (1987). *Nacoes do mundo. Brasil*. Rio de Janeiro: Time Life Books Inc. & Avril livros.
- Brasil, P. d. (s.f.). *Contaduría General de la Unión*. Recuperado el 20 de 01 de 2016, de <http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/avaliacao-da-gestao-dos-administradores/prestacao-de-contas-do-presidente-da-republica/exercicios-anteriores/2012>
- Brasil, P. d. (s.f.). *Contaduría General de la Unión*. Recuperado el 20 de 01 de 2016, de <http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/avaliacao-da-gestao-dos-administradores/prestacao-de-contas-do-presidente-da-republica/arquivos/2013/pcpr-2013.pdf>
- Brasil, S. d.-P. (s.f.). *www.sae.gov.br*. Recuperado el 13 de abril de 2016, de <http://www.sae.gov.br/institucional/>
- Braz da Silva Junior, A. (2014). *Influencia del actual Programa de Reequipamiento de la Marina de Brasil y del presupuesto asignado en el cumplimiento de la END 2008-2014*. Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN) - Escuela de Post grado, Lima, Perú.
- Brunetta, Néstor Fabián (My - FAA), “Los valores predominantes en el soldado postmoderno y su influencia en los Teatros de Operaciones del siglo XXI”, Escuela Superior de Guerra Conjunta, 2012.
- Centro de Gestión y Estudios Estratégicos (CGEE), Instituto de Investigación Ambiental del Amazonas (IPAM), SAE. (2011). *Regimen Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación forestal (REDD) de Brasil: un enfoque amazónico*. Brasilia.
- Cigolini, A. A., & Nogueira, J. (1 de noviembre de 2012). TERRITORIALIZAÇÃO E A CRIAÇÃO DE NOVOS ESTADOS NO BRASIL. *Scripta Nova (REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES)*, XVI (418).
- Copello, M. (1996). *El desarrollo sostenible como alternativa para la situación actual en Amazonas*. Buenos Aires: Trabajo de Licenciatura - UDESA.
- de Meira Mattos, C. (1997). *Geopolítica y teoría de fronteras*. Buenos Aires: Círculo Militar.
- Departamento PCN. (2000-2018) "*Relatórios finais de atividades*". Ministerio de Defensa de Brasil
- Departamento PCN. Secretaría de Coordinación y Organización Institucional (2012). *Convenios: Normas e Instruções - Edición 2012*. Brasilia.

- Departamento PCN. (2015). *Programa Calha Norte*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de <http://calhanorte.defesa.gov.br/>
- Departamento PCN. (2016). *Ministerio de Defesa, República Federativa do Brasil*. Recuperado el Octubre/Diciembre de 2016, de <https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-calha-norte/relatorios-de-situacao>
- Departamento de Engenharia e Construção, EB - DEC (2014), "A Engenharia do Exército na construção do desenvolvimento nacional". Brasília. Tomos I y II.
- Destinobles, Gerald A. (2007). *Introducción a los modelos de crecimiento económico exógeno y endógeno* (electrónica gratuita ed.). Eumedonet.
- Dias Miranda, W. (2012). *DEFESA E EXÉRCITO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Um estudo sobre a constituição dos Pelotões Especiais de Fronteira*. Belen: Maestría en Ciencias Políticas - Universidad Federal de Pará.
- Exército Brasileiro. (2009). *Estrategia "Braço Forte"*. Brasília. Centro de Comunicación Social del Ejército de Brasil. *Ministério da Defesa*.
- Exército Brasileiro. (2012). Manual "Operações em Ambiente Interagências" (EB20-MC-10.201), *Ministério da Defesa*. 1ra Edición.
- Exército Brasileiro. (2016). *Ministério da Defesa - Exército Brasileiro, Braço Forte - Mão Amiga*. Recuperado el 06 de 09 de 2016, de <http://www.eb.mil.br/web/guest/estrutura-organizacional>
- Ejército de Brasil. (2017). Manual "Operações em Ambiente Interagências" (EB20-MC-10.201), *Ministério da Defesa*. 2da Edición.
- Fanelli, J. M. (2003). Regímenes Macroeconómicos. Crecimiento y Agenda Internacional en América Latina. *Mimeo*.
- Fanelli, J. M. (2012). *La Argetina y el desarrollo económico en el siglo XXI: ¿Cómo pensarlo? ¿qué tenemos? ¿qué necesitamos?* Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Fatheuer, T. W. (1994). Novos caminhos para a Amazônia? O Programa piloto do G-7: Amazonia no contexto internacional. *FASE /SACTES*.
- Gertler, P., Martínez, S., Rawlings, L., & Vermeersch, C. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica* (Segunda ed.). Washington: Banco Mundial.
- González, J. U. (2007). Los efectos del gasto militar sobre el crecimiento económico: una panorámica. En M. d. Defensa, *La aportación de las FFAA a la economía nacional* (págs. 16-25). Madrid: Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional.
- IPEA – IBGE – UNICEF – SUDENE, "Situação socioeconômica dos municípios – Estado de Sergipe" (1984)
- IPEA – IBGE – UNICEF – SUDENE, "Desigualdades sociais no nordeste" (1985)
- Jobim, D. N. (2009). *Situación del PCN*. Exposición del MD a la Comisión de RREE y de la DN - Subcomisión permanente de Amazonia, Brasília.
- Kersul (Cnl EB), C., Brandao, A. (Cnl FAB), Baiocco, E. (Comodoro), & Schmidt, S. (Vicecomodoro) (2015). *ESTADO Y FFAA. Relación entre el Estado y las FFAA desde el*

- advenimiento de la democracia en la República Federativa del Brasil*. Escuela Superior de Guerra Conjunta de las FFAA , Materia Conducción Avanzada, Buenos Aires.
- Krüger, C., Kolland Dantas, M., de Castro, J., Souza Passador, C., & Ferreira Caldana, A. (2016). "Análise das políticas públicas para o desenvolvimento da faixa de fronteira brasileira". Revista Ambiente e Sociedade. San Pablo.
- Mattos, C. d. (1975). *Brasil: geopolítica y destino*. Río de Janeiro: Biblioteca do Exército & José Olímpio.
- Ministerio de Defensa de Brasil. (2008). *Estrategia Nacional de Defensa*. Brasilia.
- Ministerio de Defensa de Brasil. República Federativa de Brasil. (2012). *Libro Blanco de Defensa Nacional*. Brasilia.
- Ministerio de Defensa de Brasil. Secretaría General. (2014). *Presupuesto y Finanzas del MD*. Recuperado el 15 de enero de 2016, de <http://www.defesa.gov.br/orcamento>
- Ministerio de Defensa de Brasil. (2014). Recuperado el 25 de 01 de 2016, de http://www.defesa.gov.br/arquivos/transparencia_adm/caderno_setorial/Caderno%20Setoria%20Ministerio%20da%20Defesa%20-%20Ano%20base%202011.pdf
- Ministerio de Defensa de Brasil. (2014). *Programas y Acciones del MD en PPA 2012-2015 Año Base 2012*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de http://www.defesa.gov.br/arquivos/transparencia_adm/caderno_setorial/Caderno%20Setoria%20Ministerio%20da%20Defesa%20-%20Ano%20base%202012.pdf
- Ministerio de Defensa de Brasil. (s.f.). *www.defesa.gov.br*. Recuperado el 26 de octubre de 2015, de <http://www.defesa.gov.br/legislacao>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2008). *Plan Amazonia Sustentable*. Brasilia: Presidencia de la República.
- Ministerio de Transparencia, Fiscalización y Contralor de la Unión. (16 de 7 de 2017). *Portal de Transparencia*. Recuperado el 19 de 7 de 2017, de <http://www.portaltransparencia.gov.br/downloads/snapshot.asp?c=Convenios#get>
- Mokate, K., Filgueira, F., Irrázaval, I., & Zaltsman, A. (2006). *Evaluación para el desarrollo social. Aportes para un debate abierto en América Latina*. (M. Vera, Ed.) Guatemala: Magna Terra Editores S.A.
- Moskos, C., Williams, J., & Segal, D. (2000). *The postmodern Military. Armed forces after the cold war*. New York: Oxford Univerty Press.
- Musgrave, R., & Musgrave , P. (1992). *Hacienda Pública teórica y aplicada*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Nascimento, D. M. (2005). *PROJETO CALHA NORTE: POLÍTICA DE DEFESA NACIONAL E SEGURANÇA*. Universidad Federal de Pará, Belém - PARÁ.
- Nunes, R. M. (26 de 03 de 2018). El Ejército Brasileño y su actuación en la frontera terrestre de Brasil. (33/2018). Recuperado el 23 de 03 de 2019

- O'Donnell, G. (1993). ACERCA DEL ESTADO, LA DEMOCRATIZACION Y ALGUNOS PROBLEMAS CONCEPTUALES. UNA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA CON REFERENCIAS A PAISES POSCOMUNISTAS. *Desarrollo Económico*, XXXIII (130).
- Pandolfo, C. (1992). Amazonia brasileira: meio ambiente e desenvolvimento. *Pará desenvolvimento*.
- Pearce, D. (1991). An economic approach to saving the Tropical Forest. *Helm Dieter "Economic policy towards the environment*.
- Pearce, D., & Barbier, E. y. (1990). *Sustainable Development. Economics and Environment in the Third World*. London: Earthscan.
- Pearce, D., & Turner, K. (1990). *Economics of Natural Resources an the Environment*. (T. W. Bank, Ed.) Londres: John Hopkins University Press.
- PNUD, IPEA, Fundação Joao Pinheiro. (s.f.). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>
- RESDAL. (2012). *Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires.
- RESDAL. (2014). *Atlas comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe*. CABA.
- Samuelson, P. A. (noviembre de 1954). The Pure Theory of Public Expenditure *The Review of Economics and Statistics*. 36(4), 387-389.
- Secretaría de Asuntos Estratégicos. Núcleo de Asuntos Estratégicos. (07 de 2004). "*Plan Brasil 3 tiempos - 2007, 2015, 2022*". Recuperado el 12 de 08 de 2010, de <http://www.sae.gov.br/site/?p=2700>
- Secretaría de Asuntos Estratégicos. Núcleo de Asuntos Estratégicos. (11 de 2006). "*Escenarios prospectivos*". Recuperado el 13 de 09 de 2010, de <http://www.sae.gov.br/site/?p=2783>
- Secretaría de Asuntos Estratégicos. Núcleo de Asuntos Estratégicos. (2007). "*Modelaje Macroeconómico*". Brasilia.
- Secretaría Nacional de Seguridad Ciudadana (2016). *MAPEAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS FEDERAIS NA FAIXA DE FRONTEIRA: Interfaces com o Plano Estratégico de Fronteiras e a Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras*. Brasilia: Ministério da Justiça e Cidadania.
- Schilling, P. (1974). *Brasil va a la guerra*. Shapire.
- Secretaría de Asuntos Estratégicos. (2012). *Seminario de Seguridad de la Región Amazónica*. Brasilia: Presidencia de la República.
- Silva, Golbery. do Couto. (Ed. 1978). *Geopolítica del Brasil (1967)*. Buenos Aires: El Cid Editor.
- Solow, R. (1992). *An almost practical step toward sustainability*. Whashington: Invited Lecture, Resources and Conservation Center.
- Travassos, M. (1978). *Proyección continental del Brasil*. México: El Cid Editor.

Turner, K., Pearce , D., & Bateman, I. (1993). *Environment Economics*. Londres: John Hopkins University Press.