

A medida que aumenta la preocupación mundial sobre el calentamiento global y el futuro del planeta, la atención se centra en la Amazonía por ser el gran regulador del dióxido de carbono y productor de oxígeno; sin embargo, actividades ilícitas ocasionan su degradación; ante esto el Ejército del Perú tiene la gran oportunidad de proteger lo más importante de este planeta, mediante el mejoramiento de las capacidades de los Batallones de Selva en la protección del ambiente y su desarrollo.

MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS BATALLONES DE SELVA EN LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y DESARROLLO DE LA AMAZONÍA



As global concern about global warming and the future of the planet increases, the focus is on the Amazon because it is the great regulator of carbon dioxide and producer of oxygen; however, illicit activities cause their degradation; before this, the Army of Peru has the great opportunity to protect the most important area of this planet, by improving the capacities of the Jungle Battalions in their role of protecting the environment and its development.



**Coronel EP
Víctor Arturo Miranda
Alfaro**

Ha sido Primer Jefe del Departamento de Medio Ambiente de la Dirección de Asuntos Civiles del Ejército (2005), ha escrito el texto: Gestión Ambiental en el Ejército.

Maestría en Ingeniería en Gestión Ambiental; Doctorado en Ingeniería Ambiental y Doctorado en Administración (UNFV), Diplomado en Seguridad Nacional y Defensa Estratégica, Manejo y Negociación de Conflictos (JID - CID); Estado Mayor Conjunto (ESGE-CAEN), especialización en Evaluación de Impactos Ambientales, Ordenamiento Territorial (UNFV), Gobierno Electrónico (OEA). Es miembro integrante del Directorio de la Red Ambiental Amazónica Andina (RAAA) y de la International Sustainable Development Research Society, Conferencista y moderador, participante en el Taller sobre efectos del cambio climático – EEUU. Ingeniero verificador de SUNARP. Actualmente es Sub Director de Gestión Ambiental en la Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional.

INTRODUCCIÓN

El incremento del impacto ambiental en los últimos años ha sido el principal protagonista en la planificación y creación de diversas estrategias para mitigar su continuo crecimiento. Instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, se encuentran formulando planes y proyectos que permitan reducir este impacto negativo, producto del irresponsable manejo de los recursos ocasionados por el hombre. Esta grave incidencia, se ha identificado más aún en nuestra Amazonía con una extensión de 782,880.55 km² (60,91% del territorio peruano y aproximadamente 13,05% de la Amazonía Continental),¹ la cual posee el 88% del agua dulce del mundo, más del 20% del oxígeno del planeta procede de esta selva, La Amazonía es la región con mayor diversidad de la Tierra. Durante los últimos 14 años, los científicos han descubierto allí una nueva especie cada tres días, sin contar insectos ni microorganismos. Y aún queda mucho por descubrir.² Actualmente está siendo afectada por la presencia de diversas actividades ilícitas, como la minería ilegal, la tala ilegal, el contrabando y el tráfico ilícito de hidrocarburos, actividades ilícitas con mayor incidencia en la Amazonía.

El tema sobre la preservación del ambiente, ocupa el interés de especialistas en temas ambientales y líderes del mundo, debido a la importancia que posee la Amazonía y por los grandes daños que se le está causando. Somos conscientes de la responsabilidad que nos atañe de trabajar para que no se siga degradando como se está haciendo y más aún, por ser parte la mayor reserva de biodiversidad y el sumidero más grande de carbono del planeta. La Amazonía está ayudando a ralentizar el cambio climático.³

Ninguna nación del planeta está exenta de la problemática ambiental, lo que se deduce que esta situación nos afecta a todos, la degradación del suelo, la contaminación del agua y del aire, la pérdida de la biodiversidad, los

PALABRAS CLAVE: AMAZONÍA, CAMBIO CLIMÁTICO, BIODIVERSIDAD, IMPACTO AMBIENTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE.

KEYWORDS: AMAZON, CLIMATE CHANGE, BIODIVERSITY, ENVIRONMENTAL IMPACT, SUSTAINABLE DEVELOPMENT.



cambios climatológicos, la destrucción de la capa de ozono, el manejo de los desechos tóxicos, la producción, comercialización y el tráfico de drogas, el consumo, el tráfico y el abuso de los recursos comunes del planeta. Esta problemática, nos debe conducir a la solidaridad y complementariedad entre todas las naciones.

La Amazonía es la reserva biológica vital e importante para la región y para el mundo, a pesar de esta afirmación esta región viene siendo degradada y agotada muy rápidamente; la que no solo puede concebirse como tesoro ecológico, pulmón del mundo y regulador del clima mundial, sino, también como reservorio para el desarrollo; de ahí, que es prioritario su preservación; siendo considerada como el mayor ecosistema estratégico. Nuestra Amazonía requiere ser vista de manera integral, no solo como un espacio físico, sino también como un espacio humano, en donde existe una continua relación entre la diversidad etnocultural y la diversidad biológica. Los pueblos indígenas que la habitan ancestralmente unen sus demandas por la protección del ambiente, para ellos es primordial la defensa de su territorio por ser el ámbito de su supervivencia física y socio-cultural y de su proyección futura. Por lo anterior, existen razones para determinar que la problemática de la Amazonía no es solamente ecológica, sino también política, económica y social por diversas razones. En el campo económico se destaca su gran potencial en productos alimenticios y farmacéuticos derivados de las plantas de la selva, que se ven afectados por la deforestación como resultado de la continua tala de árboles, eliminando así cada vez más especies adaptadas al ambiente de la selva. Actualmente la Amazonía puede tener una deforestación total de aproximadamente 500.000 km², aunque los datos varían entre una fuente y otra, pero la deforestación se acerca a los 19.000 km²/año.⁴

El desarrollo ambiental de la región amazónica del Perú, está íntimamente vinculado a los diferentes procesos geológicos, climatológicos y biológicos que han ocurrido en la tierra en general y en América del Sur en particular. Conocer el carácter de los diferentes períodos del pasado es importante para facilitar el entendimiento de las particularidades y

patrones en la diversidad biológica actual en esta región.⁵ En el desarrollo biogeográfico se demuestra que la Amazonía se caracteriza por una historia muy particular de eventos geológicos, hidrológicos y climatológicos, que indudablemente han tenido un papel muy importante en la estructuración y evolución de los patrones de la flora y fauna; sin embargo, el conocimiento actual de estos procesos queda muy superficial y por lo tanto, es importante reconocer la necesidad de realizar más estudios sobre estos campos.

En los últimos siglos, las actividades de extracción descontrolada de los recursos naturales han producido daños irreparables de índole social, cultural, económica y ambiental en la Amazonía Peruana. Actualmente fuertes impactos socio-ambientales alcanzan un rango de urgencia: la explotación y comercialización de hidrocarburos, la extracción maderera, el cultivo y comercialización ilícita de la hoja de coca, la expansión de la pobreza, que es síntoma y causa, y continúa obstaculizando los esfuerzos del desarrollo amazónico. La pobreza viene acompañada de analfabetismo, salud precaria, bajo estatus de la mujer, degradación de los suelos y cambios en el ecosistema; así mismo existen otros elementos que impactan de manera profunda, aunque imperceptible; los modelos educativos que no consideran la realidad socio cultural y los medios de comunicación que difunden e imponen estilo de conducta uniformes que afectan la identidad y la ética profunda de la cultura amazónica.

Ante estas dificultades el Ejército del Perú como parte del estado y de acuerdo a sus funciones según lo establecido en el párrafo 6 del Artículo 4° del Decreto Legislativo N° 1137, "Ley del Ejército del Perú", que expresa, "Participar en la ejecución de las Políticas de Estado en materia de desarrollo económico y social del país, defensa civil, ciencia y tecnología, objetos arqueológicos e históricos, asuntos antárticos, asuntos amazónicos y de protección del medio ambiente, de acuerdo con la normatividad vigente", la cual faculta la participación del Ejército del Perú en la Protección del Medio Ambiente y Asuntos Amazónicos, independientemente de su empleo operacional, por lo cual resulta factible el empleo de los Batallones de Selva en el Desarrollo de esta gran región.



MARCO LEGAL

El sustento legal para hacer viable la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente y asuntos amazónicos es el siguiente:

- a. Según la Constitución Política del Perú, Art 171°, Las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, participan en el Desarrollo Económico y Social del País, y en La Defensa Civil de Acuerdo a Ley.
- b. El Plan Bicentenario – CEPLAN, contempla dentro de Objetivo Nacional, la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y la Biodiversidad, con un enfoque Integrado e Ecosistémico y un Ambiente que permita una buena calidad de Vida para las personas y la existencia de Ecosistemas Saludables, Viables y Funcionales en el largo plazo.
- c. El Libro Blanco de la Defensa, contempla en el Objetivo N° 3: “Condiciones Económico - Estratégicas que aseguren la Paz, la Integración y la Prosperidad” y su Política: “Preservar el Ambiente en general y la Biodiversidad en particular, en función de los intereses nacionales”.
- d. El Acuerdo Nacional en el Objetivo N° 9, Política De Seguridad Nacional, contempla, Política (D): Fomentará la participación activa en la Protección de la Antártida, el Medio Ambiente, el Desarrollo de la Amazonía y la Integración Nacional, Política (E): Mantendrá una estrecha coordinación entre el Sistema de Defensa Nacional y la Política Exterior para la definición y defensa de los Intereses Permanentes del Estado.
- e. Ley del Ministerio del Ambiente Decreto Legislativo N° 1013, dentro del objetivo específico se considera Asegurar la Prevención de la degradación del Ambiente y de los Recursos Naturales y revertir los Procesos Negativos que los afectan.
- f. La Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre), en su Art N° 147 (e), dice “Dentro de los Cincuenta (50) kilómetros de Frontera, en zonas de emergencia o en cualquier otro lugar del territorio nacional donde se requiera de conformidad con las normas vigentes, las Fuerzas Armadas actúan en coordinación con las autoridades competentes en la prevención y control de actividades que atenten o contravienen lo dispuesto en la presente Ley”.
- g. La Directiva N° 09-2012, el Ministerio de Defensa, con la Resolución N° 411-2012/DE/SG, aprobó la Directiva N° 09-2012-MINDEF que norma la “Participación de las Fuerzas Armadas en la Conservación del Ambiente, la Biodiversidad y el uso Sostenible de los Recursos Naturales”.
 - Optimizar la Capacidad Operativa de las FFAA, para prevenir y responder de manera oportuna contra las actividades Ilícitas Ambientales, en apoyo al Desarrollo del País.
 - Fortalecer la Política de Seguridad y Defensa Nacional, permitiendo la participación de las FFAA, de manera eficiente y eficaz para la Preservación del Ambiente y los Recursos Naturales, en función de los intereses Nacionales.
- h. Según la RM N° 1124-2015 DE/SG Nov 2015, el Ministerio de Defensa dispone al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas: “Proponer en el diseño de la Estructura y Magnitud de las Fuerzas Armadas, las capacidades orientadas a la participación del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en la Preservación y Protección del Ambiente, la Biodiversidad y el uso sostenible de los Recursos Naturales”.
- i. Dentro de los Cinco Roles Estratégicos de las FFAA, se especifica el rol “Participar en el Desarrollo Nacional”, con su Acción Estratégica que dice: “Contribuir a la Preservación y Protección del Ambiente, La Biodiversidad y el uso Sostenible de los Recursos Naturales”.
- j. El Decreto Legislativo N° 1137 “Ley del Ejército” en su Capítulo II: Funciones (Artículo 4° Inciso 6), especifica, “Participar en la ejecución de las políticas de Estado en materia de desarrollo económico y social del país, defensa civil, ciencia y tecnología, objetos arqueológicos e históricos, asuntos antárticos, asuntos amazónicos y de protección del medioambiente, de acuerdo con la normatividad legal vigente”.
- k. CAP II: Funciones ((Artículo 4° Inciso 11), Participar con los Organismos de otros sectores en la formulación de los Objetivos y Políticas para el desarrollo de los intereses Nacionales.
- l. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como ODS, marcan la ruta de la Agenda 2030, un plan global adoptado por 195



Estados Miembros de las Naciones Unidas para lograr un mundo sin pobreza, en el que se protege el medio ambiente y donde todas las personas gocen de paz y una vida próspera. "Solo a través de alianzas que incluyan a todos los actores de la sociedad, es que será posible alcanzar las metas ambiciosas que nos hemos trazado hacia el 2030."

ANTECEDENTES

El aumento del impacto ambiental en los últimos años ha sido el principal protagonista en la planificación y creación de diversas estrategias para mitigar su continuo crecimiento. Instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, se encuentran formulando planes y proyectos que permitan reducir este impacto negativo, producto del irresponsable manejo de los recursos ocasionados por el hombre.

La Región Loreto es considerada como "Zona de Tránsito y Trasteo" de droga proveniente de los Departamentos de San Martín, Huánuco y Ucayali, la cual tiene como destino final las ciudades fronterizas de Leticia (CO) y Tabatinga (BRA). Las operaciones de interdicción y los indicativos de inteligencia, han permitido establecer que las cuencas de Loreto sean consideradas como "Zona de Producción", observándose un notorio incremento de las áreas dedicadas al cultivo de hoja de coca, habiendo generando con esta actividad ilícita, la aparición de nuevos traficantes. Trataremos algunos impactos ambientales negativos que tienen mayor incidencia en nuestra Amazonía.⁶

La Deforestación en la Amazonía

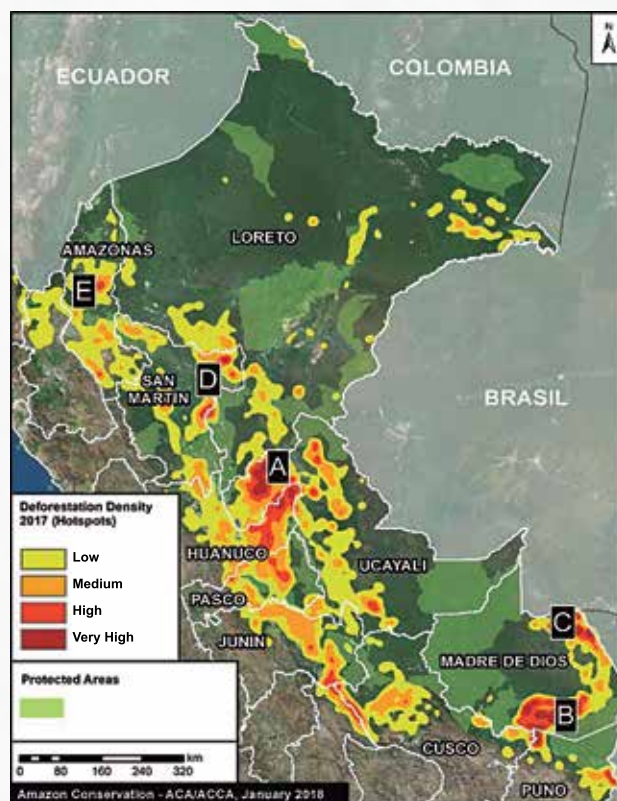
Durante el año 2017 se ha realizado una evaluación inicial para estimar los puntos críticos de deforestación en la Amazonía peruana según los datos de alerta temprana,⁷ se llega a estimar la pérdida anual de bosques de 354,410 acres (143,425 hectáreas) en el 2017; esta deforestación, sin embargo, todavía está muy extendida. El mapa base adjunto muestra las áreas más intensas (áreas con la mayor densidad de pérdida de bosques); las dos áreas principales de deforestación se ven claramente: el Amazonas central (regiones de Ucayali / Huánuco) y el sur de la Amazonía (Madre de Dios). Las imágenes revelan

que los principales impulsores de la deforestación incluyen la extracción de oro, la palma aceitera y la agricultura en general (cultivos y ganado).

Los puntos de acceso detallados a continuación son:

- Amazonía central (Ucayali / Huánuco).
- Madre de Dios.
- Iberia (Madre de Dios).
- Nor este San Martín.
- Nieva (Amazonas).

MAPA BASE DE DENSIDAD DE DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA



Data: PNCB/MINAM, UMD/GLAD, SERNANP

Cuando se talan los bosques en nuestra Amazonía, la enorme cantidad de carbono secuestrado en los árboles es liberada a la atmósfera, haciendo del desbosque una fuente principal de emisiones globales de gases de efecto invernadero (CO₂) que conlleva al cambio climático. Un estudio reciente reveló que la deforestación y degradación están convirtiendo a los bosques tropicales en una nueva fuente neta de carbono para la atmósfera, agravando el



cambio climático.⁸ Se estima que la cantidad de emisiones de carbono por pérdida de bosques durante estos últimos cinco años fue de: 59.09 teragramos, o 59 millones de toneladas métricas. Las regiones con mayor pérdida de carbono son:

- Loreto (13.4 millones de toneladas métricas)
- Ucayali (13.2 millones)
- Huánuco (7.3 millones)
- Madre de Dios (7 millones)
- San Martín (6.9 millones).

Estos valores incluyen la pérdida natural de bosque. Aunque probablemente subestiman las emisiones porque no incluyen la degradación del bosque (por ejemplo, la tala selectiva). Un estudio reciente reveló que la degradación explicaría el 70% de las emisiones. Así, la cifra total de las emisiones de carbono por desbosque en la Amazonía peruana, podría estar más cerca de 200 millones de toneladas métricas.

El Perú emite cada día a la atmósfera 380,000 toneladas de dióxido de carbono (CO₂), lo que equivale a 138 millones de toneladas por año, contribuyendo así a tener mayor calentamiento global. Como consecuencia, la reducción de glaciares, elevamiento del nivel del mar, expansión de enfermedades tropicales, afectación de cultivos y mayor intensidad y frecuencia de eventos climáticos como El Niño.⁹

Tráfico de Hidrocarburos

El tráfico ilegal de hidrocarburos se ha incrementado en el país especialmente para realizar actividades de minería ilegal y tráfico de drogas, sin embargo es necesario poner bastante atención en la zona del Putumayo, si bien es cierto se ha desactivado las FARC - EP, sin embargo ha permitido que estos grupos disidentes y milicianos persistan con actividades de narcotráfico, abastecimiento de recursos químicos, tráfico de hidrocarburos, minería ilegal entre otros, involucrando a personas de la zona de frontera. Los milicianos y disidentes, se apoderan de las economías ilegales en las ciudades donde se poseionan afectando la convivencia y seguridad ciudadana de las poblaciones de la Amazonía; estas actividades son muy intensas en la frontera entre Ecuador y Colombia, donde recientemente fueron asesinados tres periodistas del Ecuador. Para poder apreciar la magnitud del problema que se engendra en esta zona se puede poner como ejemplo un área donde se realiza actividad minera ilegal, donde vienen operando diez equipos de ingeniería (Cargador frontal, tractor, motores, dragas etc), durante diez horas de trabajo con un consumo horario de 5gl/hr, durante los 30 días de trabajo, estarían utilizando aproximadamente 15,000 galones de petróleo, en un solo punto, ¿cuántos hay en toda la Amazonía?, ante esto nos hacemos la pregunta: De dónde sale ese combustible?, cómo llega?, quién lo permite?,

IMPLICANCIAS DE LA MINERÍA ILEGAL





¿qué medios emplean?, todo esto se complica debido a la escasa presencia del Estado y el deficiente control que existe en la zona; Madre de Dios tiene una situación muy compleja donde existe una mayor demanda de hidrocarburos por los traficantes de hidrocarburos, debido a la gran cantidad de minería ilegal, informal y “formal”, según el cuadro adjunto podemos apreciar como los disidentes ingresan a formar parte de la economía ilegal y por consiguiente ser parte de la cadena de producción de la minería ilegal.

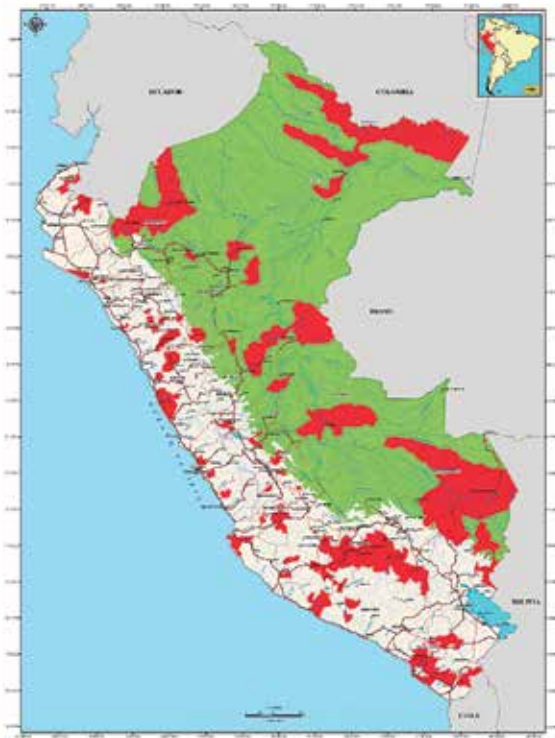
Minería ilegal

Una definición de la minería ilegal según el Ministerio del Ambiente es, la actividad que se realiza en espacios prohibidos como las riberas de los ríos, lagunas, cabeceras de cuenca y las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas. Pero también se considera minería ilegal a los que usan equipo y maquinaria pesada, que no corresponde a la categoría de pequeña minería o minería artesanal. El decreto legislativo N° 1105 define entonces a los mineros ilegales como aquellos que no cumplen

con las exigencias administrativa, técnicas, sociales y ambientales de ley, o que se realiza en zonas en las que esté prohibida. El siguiente mapa de impactos ambientales negativos, muestra que la segunda actividad ilícita con mayor presencia en la Amazonía es la minería ilegal, cuyo incremento se está generando debido a la escasa intervención legal, producto de la desapercibida presencia del estado en zonas fronterizas.

La minería ilegal ha transformado un área equivalente a la superficie del distrito de Miraflores en un territorio de cauces carcomidos, árboles muertos y lagunas infectadas con mercurio y otros químicos utilizados para obtener el oro. Esta es la cadena inicial de un negocio que resulta más rentable que la venta de cocaína en el mundo. Mientras un kilo de esta droga puede comercializarse en el mercado negro a US\$ 2.000, un kilo de oro ilegal puede costar US\$35.000, según un estudio del organismo suizo Iniciativa Global contra el Crimen Organizado Transnacional.

MAPA DE ZONAS CON MINERÍA ILEGAL E INFORMAL



Fuente MINAM.

UNA PROPUESTA PARA “MEJORAR LAS CAPACIDADES DE LOS BATALLONES DE SELVA EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE”.

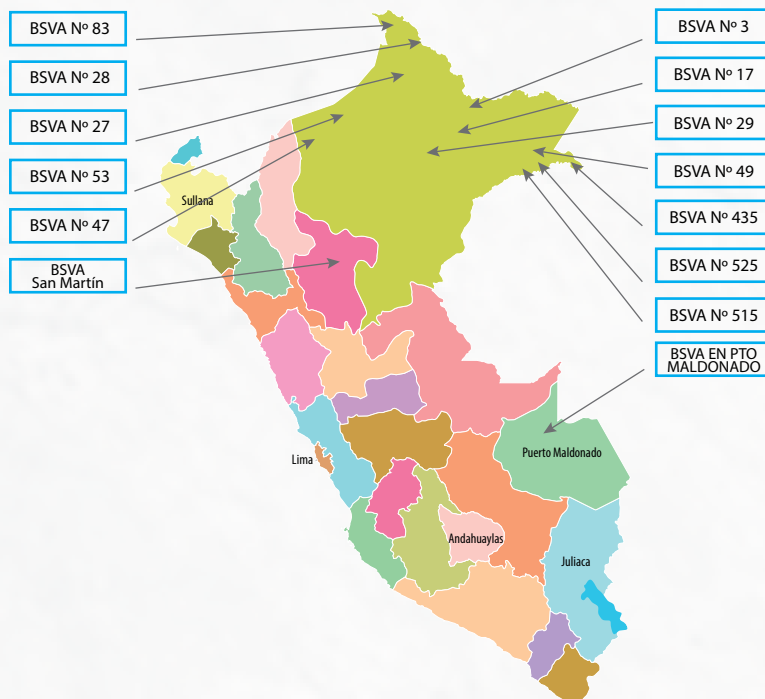
El Ejército del Perú como parte del Estado y consecuente con lo indicado en el DL N° 1137, apoya en el Desarrollo Sostenible del País, para ello dispone de los Batallones de Selva, los cuales podrán intervenir previo mejoramiento de sus Capacidades en la Protección del Medio Ambiente, los cuales se encontrarán equipados y entrenados en las diferentes regiones (Loreto, San Martín, Madre de Dios), donde existen impactos ambientales negativos, Si bien es cierto, el Batallón de Selva, esta misionado para ejecutar operaciones en el frente externo y frente interno, en las modalidades de guerra convencional y guerra no convencional y otras amenazas, así como desarrollar permanentemente el funcionamiento del sistema de vigilancia de fronteras, se hace necesario además incluir en su organización a especialistas equipados y entrenados en el manejo de situaciones de impactos ambientales, monitoreo, protección y seguridad ambiental, derrames de petróleo, contaminación de ríos, apoyo en la remediación de áreas degradadas, etc, este proyecto



pretende implementar, capacitar y generar su sostenibilidad en el tiempo, buscando sinergias con entidades del Estado y organizaciones no gubernamentales, las Unidades que se encuentran en nuestra Amazonía y podrían contribuir en el desarrollo y el medio ambiente son las siguientes:

- c. Ejecutar proyectos de Protección al Medio Ambiente: Las Unidades se encontrarán en la capacidad de ejecutar proyectos ambientales con el financiamiento de organismos internacionales (PNUMA), Países y ONG's.
- d. Prestigio del Ejército: El Ejército al participar en el Desarrollo y Protección del Medio Ambiente

BATALLONES DE SELVA EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ



Fuente: Elaboración propia.

FORTALEZAS DE LOS BATALLONES DE SELVA CON CAPACIDAD DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- a. Sinergia Inter Ministerial: Garantizar que los ministerios, MINAM, MINAGRI, MINCUL, MINEM y las instituciones adscritas (SERFOR, SERNAP, AGRO RURAL), se comprometan en el mejoramiento de las Capacidades de los BSva mediante actividades productivas de desarrollo con la finalidad de insertarnos en sus Programas Presupuestales y conseguir su sostenibilidad en el tiempo.
- b. Cooperación Internacional: Disponer de unidades preparadas en la protección del medio ambiente recibir el apoyo de la cooperación internacional para la capacitación, implementación técnica de sus unidades.

y de la Amazonía, obtendrá el reconocimiento de la sociedad.

- e. Capacitación: La capacitación será permanente como gestores ambientales con el compromiso de los ministerios, sin perder la esencia de su formación militar, buscando que los BSva alcancen los estándares internacionales de calidad ambiental ISO 14001.
- f. Monitoreo y vigilancia ambiental: Se realizará mediante el equipamiento y empleo de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y de aeronaves remotamente tripuladas (RPA).

¿CUÁL ES LA MISIÓN DE LOS BATALLONES DE SELVA?

- a. El batallón de Selva, esta misionado para ejecutar operaciones en el frente externo y frente



interno, en las modalidades de guerra convencional y guerra no convencional y otras amenazas, así como desarrollar permanentemente el funcionamiento del sistema de vigilancia de fronteras.

- b. Participar en la protección y conservación del ambiente y biodiversidad en áreas donde existan impactos ambientales negativos, en apoyo al desarrollo sostenible del país, de acuerdo a la legislación vigente.

ORGANIZACIÓN DEL BATALLÓN DE SELVA

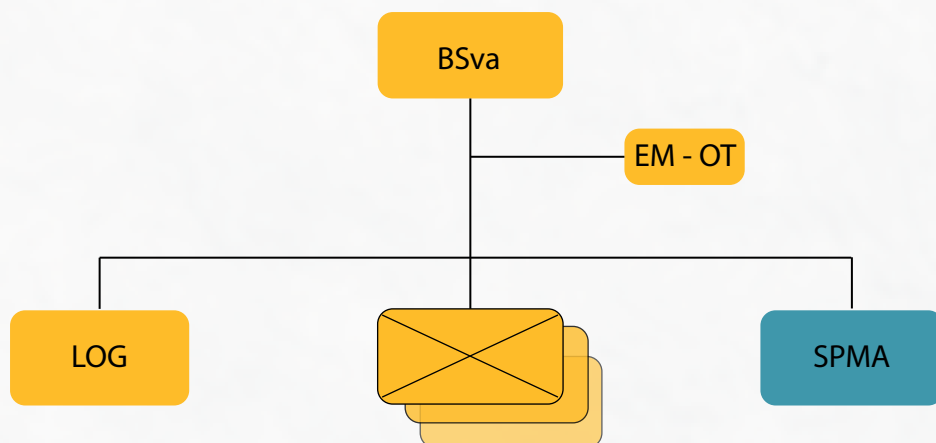
Dentro del Batallón de Selva se ha considerado la Oficina Técnica la cual será la encargada de viabilizar las Operaciones multisectoriales que realice el Batallón de Selva, articulándose con los ministerios, órganos adscritos en el desarrollo y ejecución de las políticas públicas relacionadas a actividades de Protección del Medio Ambiente en su área de responsabilidad, esto facilitará que todas las actividades se realicen coordinadamente con las entidades del Estado, disponiendo para ello de profesionales y su equipamiento necesario, con el financiamiento correspondiente.

Todo este proceso de Mejoramiento de las Capacidades viene a ser un sistema articulado entre los Batallones de Selva y la Brigada de Selva, para ello se ha considerado la Secretaría Multisectorial como

parte del Estado Mayor, la cual será la encargada de coordinar y viabilizar directamente las operaciones integradas o multisectoriales con los ministerios, órganos adscritos y la Brigada de Selva en el desarrollo y ejecución de las políticas públicas relacionadas con actividades de Protección del Medio Ambiente en su área de responsabilidad, esto facilitará que todas las actividades que se realicen en la Región bajo su jurisdicción.

ORGANIZACIÓN INTER MINISTERIAL PARA SU SOSTENIBILIDAD EN EL TIEMPO

Para su sostenibilidad en el tiempo y que las políticas públicas aplicadas sean en beneficio de la Amazonía es necesario crear el "Sistema Nacional de Protección del Medio en la Amazonía", a través del Comité Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS) de la Presidencia del Consejo de Ministros, el cual estará conformado por un conjunto de entidades públicas del Estado vinculadas funcionalmente con la finalidad de articular, armonizar y garantizar la ejecución de las acciones del Estado mediante el Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y gobiernos locales, así como de las organizaciones representativas de la sociedad civil en los espacios de toda la Amazonía del país, promoviendo, orientando y coordinando adecuadamente el desarrollo sostenible, dentro del marco de los lineamientos de las políticas sectoriales y de los compromisos asumidos en el ámbito internacional. Este



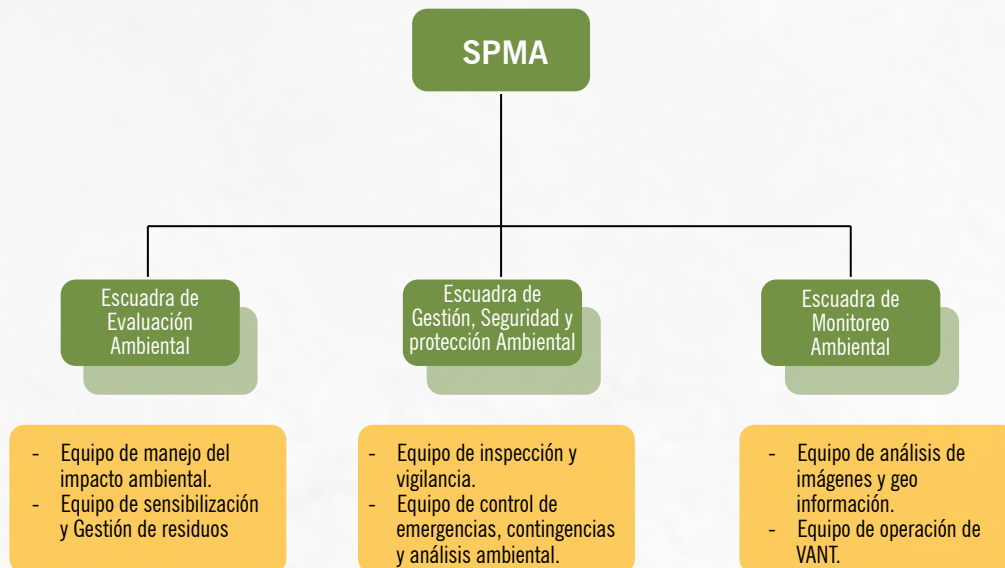
LOG = CIA LOGÍSTICA

SPMA = SECCIÓN PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE (DAÑOS AMBIENTALES, INCENDIOS FORESTALES, COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y CONTROL AMBIENTAL).

EM - OT = ESTADO MAYOR - OFICINA TÉCNICA



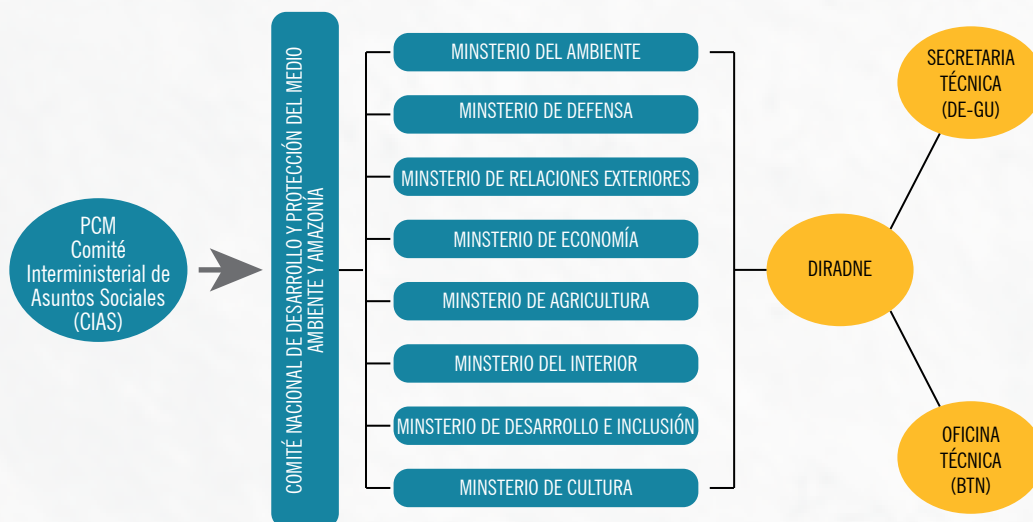
SECCIÓN PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente estará conformado por las siguientes instancias:

- Comité Nacional de Desarrollo y Protección del Medio Ambiente y Amazonía.
- Comités regionales de Desarrollo y Protección del Medio Ambiente y Amazonía.
- Comités provinciales de Desarrollo y Protección del Medio Ambiente y Amazonía.
- Comités distritales de Desarrollo y Protección del Medio Ambiente y Amazonía, solo donde se requiera su participación.

Este Comité Nacional deberá estar articulado de la siguiente manera:



COMPONENTES QUE DEBE DISPONER UN BATALLÓN DE SELVA

- Infraestructura: Infraestructura para albergar al personal y equipo, teniendo en consideración la zona en la que realizará sus operaciones.
- Equipamiento: Este equipamiento será de última generación y especializada para las misiones de Protección del Medio Ambiente que deben de realizar, considerando que estas Unidades serán autosostenibles llegando a obtener la certificación ambiental de ISO 14001 (Sistema de gestión ambiental).



- c. Capacitación: Este componente tiene importancia en el cumplimiento de sus funciones, será impartido por los organismos del Estado que tienen responsabilidad en temas ambientales para el Personal de Oficiales, Técnico – Sub Oficiales Tropa, debiendo ser considerados gestores ambientales; de acuerdo a la Ley de educación ambiental en todas las escuelas de formación perfeccionamiento y especialización se insertarán asignaturas relacionadas a la Protección del Medio Ambiente, el cual les permitirá cumplir funciones como Gestores Ambientales.

CONCLUSIONES

El camino por recorrer hacia el Desarrollo Sostenible del País es bastante largo, sin embargo, está en nuestras acciones el querer alcanzarlo; el mejoramiento de las Capacidades de los Batallones de Selva como una unidad técnica en la Protección del Ambiente, posicionará al Ejército del Perú como institución líder en el país y la región en el desarrollo, protección del ambiente y la Amazonía, a su vez nos pondrá a la vanguardia de los demás países de América (Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, México, Nicaragua), los cuales disponen dentro de su organización elementos especializados, cuyo objetivo al igual que el nuestro es el de proteger y mantener el pulmón de la humanidad. El Ejército del Perú tiene la gran oportunidad de proteger el recurso más importante del planeta que es “la Amazonía”, pulmón del planeta, equilibrio del clima del hemisferio y el gran sumidero de carbono.

La Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército a través de la Sub Dirección de Gestión Ambiental está realizando el estudio para la formulación de un Proyecto de Inversión Integral en el Mejoramiento de las Capacidades de los Batallones de Selva; para esto se busca obtener el apoyo de organismos del Estado y entidades no gubernamentales.

“Las Fuerzas Armadas deben de tener un rol protagónico en el desarrollo nacional, con otros objetivos y tareas, tenemos que innovar para perfeccionar nuestro trabajo” (Gral Div José Huerta Ministro de Defensa).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto de Investigaciones de la Amazonía (IIAP)
2. World Wildlife Fund (Fondo Mundial para la Naturaleza - WWF)
3. Revista Science (Dr. Oliver Phillips), catedrático de la Universidad de Leeds.
4. Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (WRM). Bosque Amazónico: 10 Años después de la Cumbre de la Tierra.
5. IIAP, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Generalidades de la Cuenca.
6. DIRANDRO.
7. Hacemos hincapié en que los datos presentados en este informe son estimaciones basadas en los datos de alerta temprana generados por: 1) GLAD / UMD (Hansen et al 2016 ERL 11: (3)), y 2) el Programa Nacional de Conservación Forestal para el Clima Mitigación del cambio del Ministerio del Medio Ambiente del Perú (PNCB / MINAM). Los datos oficiales de pérdida forestal son producidos anualmente por PNCB / MINAM.
8. Baccini A, Walker W, Carvalho L, Farina M, Sulla-Menashe D, Houghton RA (2017) Tropical forests are a net carbon source based on above-ground measurements of gain and loss. Science. 13;358(6360):230-4.
9. Programa Nacional de Conservación de Bosques del Ministerio del Ambiente (Minam).

BIBLIOGRAFÍA

- Asner GP y otros (2014). La geografía de carbono de alta resolución del Perú. Carnegie Institution for Science.
- Baccini A, Walker W, Carvalho L, Farina M., Sulla-Menashe D, Houghton RA (2017) Los bosques tropicales son una fuente de carbono neta basada en mediciones de ganancia y pérdida sobre el suelo. Ciencia. 13; 358 (6360): 230-4.
- Boden TA, Andrés RJ, Marland G (2017) Emisiones nacionales de CO₂ por quema de combustibles fósiles, fabricación de cemento y quema de gas: 1751-2014. DOI 10.3334 / CDIAC / 00001_v2017.
- Boletines informativos sobre la biodiversidad, clima, de la Amazonía, Red Ambiental Amazónica Andina. 📄