

Plan de trabajo para la aplicación del Artículo 5

Resumen

Luego de la firma de los Acuerdos de Paz de Brasilia, el 28 de octubre de 1998, que dieron término a la bicentenaria disputa territorial entre el Ecuador y el Perú, se dio inicio al proceso de desminado humanitario en las áreas fronterizas con el Perú.

El Ecuador suscribió la Convención de Ottawa sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y sobre su Destrucción", el 4 de diciembre de 1997, la ratificó el 29 de abril de 1999, y la puso en vigor el 1º de octubre de 1999.

Se debe señalar que desde el año 2000, el Ecuador impulsa y mantiene el proceso de desminado humanitario, lo cual refleja la seriedad y responsabilidad con las que el país ha asumido sus compromisos internacionales en esta materia.

No obstante, debido a las limitaciones de recursos financieros y técnicos, así como a las características físicas del terreno y a las condiciones del clima existentes en las áreas de despeje, el Ecuador se ve en la imposibilidad de culminar con el proceso de erradicación total de minas antipersonales en su territorio, hasta el 30 de septiembre de 2009, plazo previsto en la Convención.

Por tales razones y en uso de la facultad prevista en el Artículo 5 de la Convención de Ottawa sobre la "Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y sobre su Destrucción", el Ecuador solicita a los Estados Parte de la Convención se le conceda a la República del Ecuador, una prórroga de ocho (8) años, para la culminación de las labores de erradicación de las minas antipersonal, existentes en las áreas fronterizas con el Perú, mismo que debía finalizar en el mes de octubre del 2017.

El 16 de abril de 2016, se produce un terremoto de 7,8 grados en la escala de Richter que afectó a todo el territorio ecuatoriano y en particular a las Provincias de Esmeraldas y Manabí, por lo que se declaró la emergencia y movilización nacional, situación que interrumpió el desarrollo de las operaciones de desminado humanitario en el Ecuador durante el año 2016. Esta tragedia dejó un saldo de 673 fallecidos, 6.274 heridos, 9 desaparecidos, 28.775 desplazados, 1.887 viviendas afectadas.

Durante la 15º Reunión de los Estados Partes de la Convención de Prohibición de Minas Antipersonales, realizada en Santiago de Chile del 28 de noviembre al 02 de diciembre de 2016, el Ecuador realizó una declaración indicando que, debido a varios factores y en especial a las circunstancias imprevistas durante el año 2016 (terremoto 7,8), tendría que presentar una solicitud de prórroga de su plazo para el cumplimiento del Artículo 5, debido a estas razones, los Estados Parte concedieron al Ecuador una prórroga de ampliación hasta el 31 de diciembre de 2017, plazo en el cual el Ecuador presentó la nueva solicitud de prórroga.

En la XVI Reunión de Estados Parte de la Convención de Ottawa, realizada del 18 al 21 de diciembre de 2017 en Viena, Ecuador solicita una nueva Prórroga de 5 años (2018 - 2022), que fue aprobada por todos los Estados Parte de la Convención.

El principal objetivo del Ecuador es realizar la liberación de tierras contaminadas en el territorio nacional y restituirlas a las comunidades de los sectores afectados por las minas, a fin de incluirlas en el potencial del desarrollo del país.

Para la liberación de estas áreas contaminadas con minas antipersonales, el Estado ecuatoriano, a través del B.E 68 "COTOPAXI", continuará empleando el método de la Técnica del Desminado Manual de "Un hombre por senda", basándose en los procedimientos que son exigidos en el Manual Binacional de Procedimientos de Desminado Humanitario de Ecuador-Perú, además se empleará la Técnica de Desminado Mecánico en caso se pueda emplear debido a la geografía del terreno y al empleo de la Técnica de Desminado con Canes.

El Ecuador realiza la priorización de sus áreas de acuerdo a la población cercana afectada a las mismas, por lo cual las operaciones de desminado humanitario se realizan en las áreas peligrosas cercanas a los lugares más afectados por las minas dejando las áreas peligrosas que se encuentran alejadas de la población para el final.

Elementos clave

1. Información sobre los plazos específicos del plan de trabajo

Durante la XVI Reunión de Estados Parte de la Convención de Ottawa, se aprobó la Prórroga de 5 años (2018 - 2022), solicitada por el Ecuador, la misma que finaliza el 31 de diciembre de 2022.

2. Información detallada sobre el reto pendiente del plan de trabajo

A continuación, se detalla el reto pendiente que tiene el Ecuador a fin de cumplir con el Art. 5 de Convención de Ottawa, de acuerdo al pedido de los literales a) y b).

INFORMACIÓN DETALLADA DE CAMPOS MINADOS PENDIENTES 2019 - 2022										
UBICACIÓN	CANTÓN	PARROQUIA / SECTOR	REFERENCIA GEOGRÁFICA WGS-84		ID DEL OBJETIVO	TIPO DE MINAS	MINAS PENDIENTES	ÁREA ESTIMADA M2	ESTATUS (áreas)	ZONAS
			UTM 17 /18							
			X	Y						
ZAMORA CHINCHIPE	Chinchipe	Chito	720310	9445248	PV-Peringos_01	AP PRB M-35	1.280	7.009,00	Confirmadas (CHA)	1
	Yanzatza	Los Encuentros	787685	9582063	PV-2_07	AP PRB M-35	240	6.215,00		1
	El Pangui	Tundayme	789440	9593127	PV_La Media	AP P4-A1	300	41.315,00		1
			789030,42	9592586,67	Obst_D-16	AP TAB - 1	132	3.752,00		
			789940,45	9606426,54	Obst_D-34	AP TAB - 1	19	60,00		
			790040,45	9606426,54	Obst_D-36	AP TAB - 1	15	80,00		
			789440,44	9601226,59	Obst_C-19	AP TAB - 1	100	5.520,00		
			789332,44	9600726,59	Obst_C-20	AP TAB - 1	15	75,00		
			789440,44	9600926,59	Obst_C-21	AP TAB - 1	14	45,00		
			789490,44	9601236,59	Obst_C-22	AP TAB - 1	15	600,00		
			788947,42	9592426,67	Obst_D-12	AP TAB - 1	50	1.140,00		
			788390,44	9595546,69	Obst_D-13	AP TAB - 1	50	275,00		
			788510,43	9592026,67	Obst_D-14	AP TAB - 1	50	1.280,00		
	789130,43	9593516,66	Obst_D-21	AP TAB - 1	25	44,00				
	Yanzatza	Los Encuentros	788090,41	9585816,73	Obst_D-32	SYNGAPURE	50	250,00		
			787850,42	9585586,73	Obst_D-33	SYNGAPURE	30	100,00		
	Centinela del Cóndor	Paquisha	779836	9566932	CG-242	N/D	5	80,00		
			779883	9566958	CG-243	N/D	15	50,00		
	Nangaritza	Guayzimi	770216	9558160	CG-245	AP TAB - 1	10	75,00		
			769832	9553324	CG-224	AP TAB - 1	10	420,00		
			769832	9553324	CG-225	AP TAB - 1	5	250,00		
769784			9553102	CG-226	AP TAB - 1	17	525,00			
769745			9553214	CG-227	AP TAB - 1	6	0,00			
760103			9518180	CG-235	AP TAB - 1	6	100,00			
759999			9505366	CG-237	AP TAB - 1	12	126,00			
770065			9552299	CG-215	AP TAB - 1	4	110,00			
770065			9552299	CG-216	AP TAB - 1	6	154,00			
770065	9552299	CG-217	AP TAB - 1	3	45,00					

			770065	9552299	CG-218	AP TAB - 1	5	300,00			
			770065	9552299	CG-219	AP TAB - 1	6	200,00			
			770065	9552299	CG-220	AP TAB - 1	6	120,00			
			770065	9552299	CG-221	AP TAB - 1	4	52,00			
			770065	9552299	CG-222	AP TAB - 1	6	1.600,00			
			770065	9552299	CG-223	AP TAB - 1	15	750,00			
					Obst_C-26	AP TAB - 1	17	180,00			
					Obst_C-1	AP TAB - 1	10	69,00			
					Obst_C-2	AP TAB - 1	10	45,00			
					Obst_C-3	AP TAB - 1	14	28,00			
					Obst_C-4	AP TAB - 1	19	60,00			
					Obst_C-5	AP TAB - 1	10	90,00			
					Obst_C-6	AP TAB - 1	38	165,00			
					Obst_C-7	AP TAB - 1	40	400,00			
					Obst_C-8	AP TAB - 1	5	12,00			
					Obst_C-9	AP TAB - 1	120	90,00			
					Obst_C-12	AP TAB - 1	40	600,00			
					Obst_C-13	AP TAB - 1	43	600,00			
					Obst_D-19	AP TAB - 1	81	500,00			
					Obst_D-20	AP TAB - 1	68	3.200,00			
					Obst_D-22	AP TAB - 1	44	525,00			
					Obst_D-23	AP TAB - 1	4	90,00			
					Obst_D-24	AP TAB - 1	14	75,00			
					Obst_D-25	AP TAB - 1	68	260,00			
					Obst_D-40	AP TAB - 1	8	100,00			
					Obst_D-41	AP TAB - 1	10	30,00			
					Obst_D-42	AP TAB - 1	3	10,00			
					Obst_D-43	AP TAB - 1	15	150,00			
					Obst_C-23	AP TAB - 1	20	80,00			
					Obst_C-25	AP TAB - 1	15	135,00			
					Obst_C-27	AP TAB - 1	15	18,00			
					Obst_C-28	AP TAB - 1	3	9,00			
			TOTAL					3.260	80.238,00		4

Nota: * Se encuentran registradas 26 áreas peligrosas sospechosas (SHA) que no cuentan con coordenadas geográficas para la ubicación de las mismas.

c) Detalles geográficos

Las áreas peligrosas a ser desminadas hasta el año 2022, se encuentran en la selva amazónica de la Provincia de Zamora Chinchipe; en estas áreas, se presenta una extensa y tupida vegetación con despeñaderos y quebradas de difícil acceso, en donde se puede alcanzar alturas de hasta 2400 msnm, siendo la única vía de acceso, la aérea.

Las condiciones meteorológicas también son otro factor que limita el cumplimiento de las operaciones planificadas; el clima es variado, presentándose temperaturas que oscilan entre los 12° C y los 35° C, con humedad permanente y precipitaciones en casi la totalidad del año, debido a la experiencia obtenida, solamente el 45% de las operaciones planificadas se pueden cumplir debido a este factor.

d) Características de las zonas

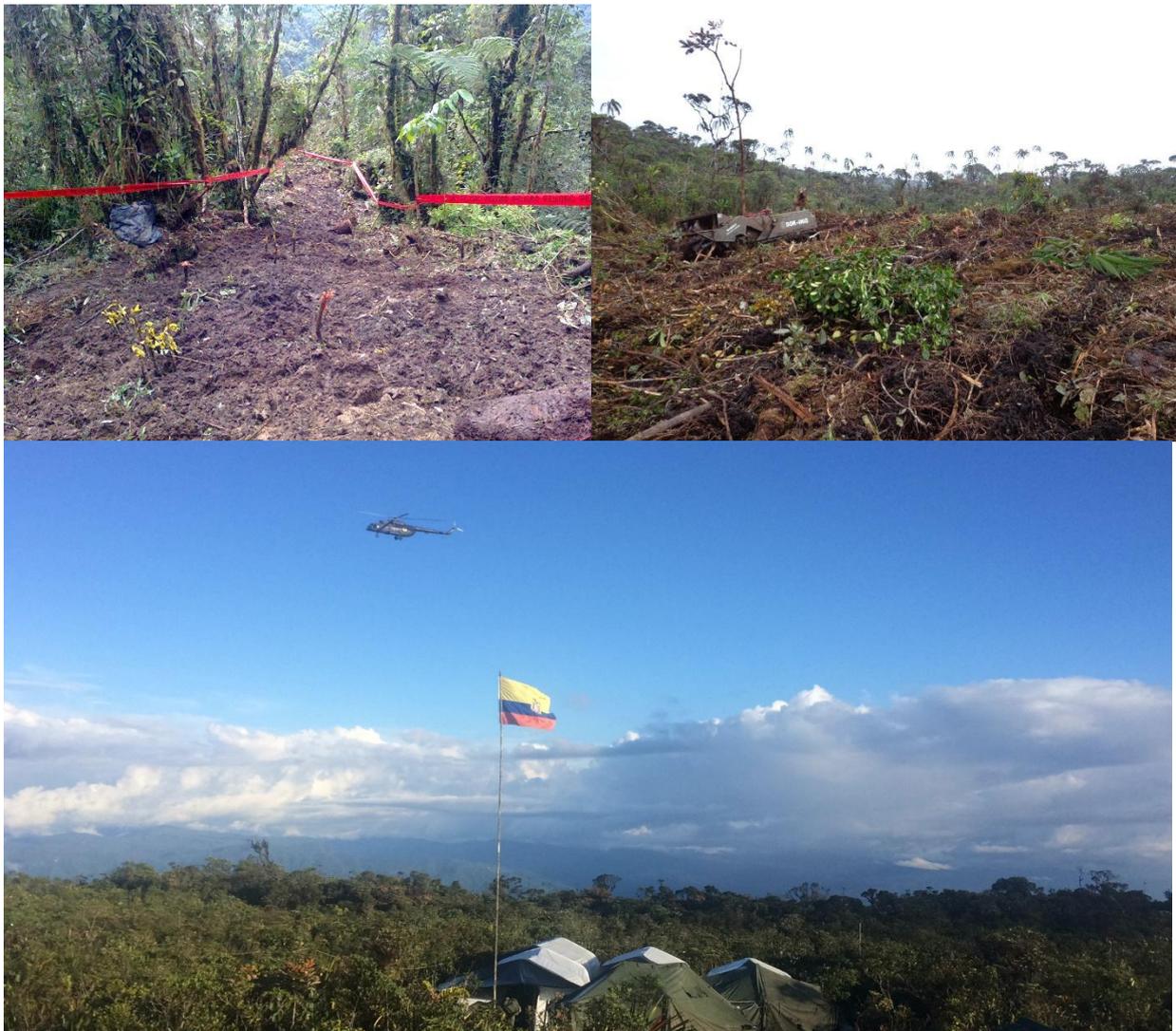
En las condiciones explicadas en el párrafo anterior, los desminadores deben recorrer largas distancias desde el campamento base, en una zona segura, hacia las zonas de trabajo donde se ubican las áreas minadas, utilizando picas y con un promedio de dos horas diarias de camino, debido a los factores antes señalados, la accesibilidad a las áreas contaminadas se realiza exclusivamente por vía aérea, lo cual incrementa el costo y dificulta significativamente las operaciones.

De acuerdo a la planificación para las operaciones de desminado humanitario de 2015, en la Provincia de Zamora Chinchipe se realizaron los Estudios No Técnicos de las áreas peligrosas, con la ayuda de la información de las unidades militares de la frontera, identificándose 26 nuevos objetivos a desminar con un área de 7.521,00 m², los mismos que cuentan con los respectivos registros, pero no con sus coordenadas y puntos de referencia.

Finalmente, es un verdadero desafío para las operaciones de desminado humanitario el apoyo logístico a las mismas, debido a las características geográficas, condiciones meteorológicas y accesibilidad a las áreas peligrosas antes descritas, por otro lado, la dinámica socio económica que los pueblos de la zona han seguido en los últimos años, ha hecho que su espacio de caza y recolección disminuya, lo cual obliga a internarse cada vez más en la selva, lo cual incrementa la posibilidad de accidentes por la activación involuntaria de minas antipersonales.

e) Impacto socioeconómico

Existen una serie de impactos sociales de los sectores minados para la población. El primero tiene que ver con el desplazamiento de las minas ya que las condiciones climatológicas de la zona y las características físicas de estos artefactos permiten que, con las lluvias, se desplacen hacia zonas en las cuales es posible un mayor tránsito de pobladores, con un potencial peligro en la integridad física y la vida de los mismos.



3. Las labores de estudio que tendrán lugar para determinar la ubicación y superficie reales, así como otras características de las zonas minadas y los métodos y normas que se emplearán.

El proceso de desminado humanitario en el Ecuador, se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el Manual Binacional de Procedimientos de Desminado Humanitario de Ecuador - Perú y el Manual de Procedimientos de Desminado Humanitario del Ecuador, basados en los Estándares Internacionales de Acción contra las Minas Antipersonales (International Mine Action Standards – IMAS), los cuales fueron adecuados a la realidad ecuatoriana.

Las áreas minadas y sospechosas se sujetan a una serie de estudios, incluyendo estudios no técnicos, técnicos, despeje y actividades de control de la calidad. Los cuales se detallan a continuación:

a) Estudios

De acuerdo al Manual Binacional de Procedimientos de Desminado Humanitario de Ecuador – Perú y al Manual de Procedimientos de Desminado Humanitario del Ecuador, se realiza inicialmente un estudio detallado de las áreas minadas o de peligro, a través de la obtención de la mayor cantidad de información proporcionada por las autoridades de la zona, población afectada y/o víctimas que hayan sufrido algún accidente por mina, información que es materializada a través de los Estudios No Técnico, Estudio Técnico y de Despeje.

El Estudio No Técnico.

Actividad de estudio que implica la colección y análisis de información nueva, o de la ya existente, sobre áreas sospechosas de contener minas. Su propósito es confirmar la existencia de evidencias de peligros, para identificar el tipo y dimensión del peligro dentro del área peligrosa y definir, tanto como sea posible, el perímetro de las áreas peligrosas actuales sin intervención física. Los resultados de un estudio no técnico pueden reemplazar cualquier dato previo relativo al estudio de un área.

- **"Área Peligrosa Sospechosa" (SHA)** se refiere a un área sospechosa de contener minas y resto explosivo de guerra. Un (SHA) puede identificarse mediante un estudio no técnico, otra forma de estudio nacional o por el reclamo de la presencia de peligros explosivos.
- **"Área Peligrosa Confirmada" (CHA)**, se refiere a un área identificada por un estudio técnico, en el cual la necesidad de una mayor intervención a través de un estudio técnico o de despeje, ha sido confirmada.
- **"Área Peligrosa Definida" (DHA)**, se refiere a un área, generalmente dentro de un CHA, que requiere un despeje completo.

a. Objetivo

Los estudios no técnicos, tiene por objeto realizar investigaciones de áreas peligrosas existentes o previamente registradas. Un estudio de carácter no técnico, debería ser el punto de partida para el registro de las áreas peligrosas confirmadas (CHA). Constituye el proceso previo para realizar el estudio técnico.

b. Finalidad

- (1) Los estudios no técnicos forman parte del amplio proceso de liberación de la tierra, puede ser una actividad aislada, o puede también ser integrado en el proceso de estudio y complementar los estudios técnicos.
- (2) Los estudios no técnicos son ejecutados con la finalidad de recopilar la información esencial acerca de una nueva AREA PELIGROSA SOSPECHOSA o una AREA PELIGROSA CONFIRMADA existente, que ha sido identificada a través de una encuesta de

emergencia, un estudio de impacto ambiental, archivos militares, etc., Las acciones de los estudios no técnicos pueden incluir lo siguiente:

- (a) Identificación de las zonas donde se requiere mayor investigación.
 - (b) Aclaración sobre la percepción local de la situación peligrosa del terreno, o partes del mismo.
 - (c) Establecimiento de las tareas prioritarias que requieren mayor apoyo.
 - (d) Colocación de avisos para identificar la necesidad de un despeje o remoción de minas y restos de explosivos de guerras (REG's), incluyendo submuniciones sin estallar.
 - (e) Eliminación de sospechas asociadas con partes del área.
 - (f) Si hay una SHA existente, el estudio no técnico pueden dar como resultado que la sospecha pueda ser anulada.
- (3) Las actividades de un estudio no técnico pueden extenderse desde el análisis de información existente y unas cuantas visitas de campo, a un sistema más elaborado de visitas y reuniones con amplia gama de partes interesadas.
 - (4) En el estudio no técnico se diferencian dos tareas: una de recolección de información antigua y otra información nueva estando incluida las visitas de campo.
 - (5) La fase de trabajo de gabinete se desarrollara en el centro de análisis de información de la Unidad Binacional de Desminado, que se encarga de recopilar toda la información relacionada al desminado humanitario proveniente de entidades estatales, ONG's nacionales o extranjeras, organismos internacionales, entre otros, así como del análisis de esa información con el Sistema de Gestión de la Información de Acción contra las Minas (IMSMA).
 - (6) Los Organismos de Desminado Humanitario (ODH) deben estar en capacidad de acudir al lugar sospechoso de contener minas, para realizar un reconocimiento de las áreas posiblemente minadas y recolectar información de la población.

c. Propósitos de un Estudio No Técnico.

- (1) Un estudio de carácter no técnico, comprende la recolección de información y análisis de información antigua y nueva de un SHA. Un Estudio No Técnico, no suele incluir el ingreso físico a un área peligrosa o la utilización de activos de despeje en un CHA. Una excepción sería cuando equipos de acción contra minas se utilizan para obtener un acceso seguro a una zona que de otro modo sería inaccesible.
- (2) Un estudio no técnico puede servir para los siguientes propósitos:
 - (a) Para evaluar si las áreas están contaminadas por minas y restos explosivos de guerra (REG's) y definir los límites de un área peligrosa previamente reportada.
 - (b) Para cancelar informes incorrectos de minas y restos explosivos de guerra (REG's).
 - (c) Para identificar factores socioeconómicos y de amenaza que pueden influir en la selección de prioridades en el futuro;
 - (d) Para recopilar información sobre accidentes, el tipo y el patrón de los riesgos, la profundidad de siembra, las propiedades del suelo, vegetación, vías de acceso, la infraestructura local, la situación de seguridad y otros factores que pueden influir en la selección de prioridades y el método de seguimiento con el apoyo de la acción contra las minas.

d. Resultados de un Estudio No Técnico.

- (1) Al término del estudio no técnico de la zona sospechosa, esta debe de ser reclasificada en una o más área peligrosa confirmada (CHA). Por lo tanto, los estudios no técnicos tienen dos resultados:
 - (a) Identificar Áreas Peligrosas Confirmadas (CHA)
 - (b) Proporcionar con mayor exactitud las estimaciones del área peligrosa y la eliminación de sospechas sobre la totalidad o parte de un CHA original.

- (2) Un CHA solo se deberá crear después de la ejecución de un estudio no técnico y se hayan encontrado pruebas de peligro que requerirán acciones futuras. Un CHA puede ser subdividido si la cantidad y calidad de la información es variable dentro de la misma.
- (3) Un estudio no técnico puede no ser capaz de definir claramente los límites de la zona y si éste es el caso, los límites aproximados deben ser evaluados.

e. Requisitos para el registro de un CHA por medio de un estudio no técnico

Los criterios bien definidos, son importante porque:

- (1) Resuelven cuestiones relativas a las responsabilidades de un incidente con minas y restos explosivos de guerra (REG's).
- (2) Promueven una aplicación uniforme del proceso;
- (3) Simplifican la gestión del proceso y lo hace más fácil de ajustar debido a un aumento empírico de experiencias.
- (4) Existen diferentes razones para no incluir una zona como CHA, algunas de estas razones son las siguientes:
 - (a) No hay evidencias de conflictos armados en la zona;
 - (b) No hay ninguna razón táctica obvia para el uso de minas en la zona;
 - (c) La tierra ha sido utilizada por personas y/o animales de granja durante un período determinado, sin evidencias de minas;
 - (d) No han habido accidentes de minas y restos explosivos de guerra (REG's) en la zona (incluidos accidentes de animales);
 - (e) Las comunidades locales (propietarios/usuarios) han indicado que las tierras no contienen peligros.

f. Evaluaciones y toma de decisiones en base a evidencias

(1) Identificar fuentes de Información

- (a) Militares, policiales o ex miembros de los mismos
- (b) Autoridades locales o representantes comunales
- (c) Documentación
- (d) Recolección de información observando el área sospechosa

(2) Recolección de evidencias

(Pueden ser cosas físicas o piezas de información)

- (a) Minas visibles o cráteres
- (b) Fragmentaciones visibles o partes de REG's
- (c) Accidentes o incidentes
- (d) Detonaciones durante la quema o uso de la tierra
- (e) Declaraciones verbales que respalden la presencia o ausencia de las minas y restos explosivos de guerra (REG's).
- (f) Uso de la tierra.
- (g) Infraestructura utilizada o no utilizada durante un período específico de tiempo
- (h) Registros de campos minados, informes de estudios anteriores o de antiguas bases de datos
- (i) Archivos de actividad militar o combates en la zona
- (j) Información indicando que las minas han sido o no sembradas
- (k) Reportes de despeje de minas y restos explosivos de guerra (REG's)

(3) Asignar un grado de confianza en la fuente y el valor de las evidencias

- (a) Ejemplos de alta o baja confianza en una fuente de alto o bajo valor de las evidencias
- (b) Se considera una fuente confiable cuando un soldado afirma el sembrado de minas en un área específica.
- (c) Cuando un croquis de un campo minado esta hecho a mano y mal dibujado, la

ubicación geográfica es incierta, lo que genera poca confianza en la fuente y un bajo valor a la prueba.

(4) Comparar con criterios establecidos

Ejemplos de criterios para la liberación de la tierra:

- (a) No hubo actividad militar conocida en una zona.
- (b) No hay información confiable que indique que se han sembrado minas.
- (c) Todas las minas reportadas despejadas y destruidas por las fuerzas armadas, policial o población civil.
- (d) No hay partes visibles de fragmentación.
- (e) Las tierras han sido utilizadas para el pastoreo o cultivo durante un período específico de tiempo.
- (f) Infraestructura que ha sido utilizada por un período específico de tiempo (por ejemplo, carreteras).

Ejemplos de criterios para la no liberación de la tierra

- (a) Información confiable que se sembraron minas en la zona
- (b) Fragmentos visibles de minas.
- (c) Restos de animales con miembros amputados
- (d) Las tierras no están siendo utilizadas a causa de accidentes en la zona

(5) Conclusiones.- Puede haber tres conclusiones:

- (a) Hay suficiente confianza para liberar áreas de un CHA previamente registrada.
- (b) Puede ser apropiado realizar un estudio técnico
- (c) El despeje es necesario

g. Todos los esfuerzos razonables: Se refiere al nivel de esfuerzo invertido que se requiere para lograr un nivel mínimo aceptable de esfuerzo para identificar y documentar áreas peligrosas y alcanzar el nivel de confianza deseado.

h. Un equipo de estudio no técnico debe considerar:

- (1) Seguridad:** Los equipos de reconocimiento no deberán tomar riesgos innecesarios caminando o manejando sobre tierras o vías donde hay riesgo de minas. Solo se debe confiar en guías locales una vez que se haya evaluado la credibilidad de los mismos y se tiene la certeza de que éstos cuentan con el conocimiento suficiente de los peligros en la zona. Los equipos de estudios no técnicos, normalmente no deberían ingresar en áreas sospechosas.
- (2) Capacitación:** Los estudios no técnicos deberán ser realizados por personal que estén debidamente capacitado, acreditado, y con experiencia para llevar a cabo la actividad.
- (3) Dotación de personal:** El tamaño de un equipo de estudio puede variar dependiendo de la situación local y la complejidad del estudio.

i. Comunicaciones: Las comunicaciones deberán de ser probadas antes de iniciar los trabajos de estudio.

j. Enlace con las autoridades locales y/o otras partes interesadas: Los equipos de estudios deben de coordinar con las autoridades locales competentes para asegurar que es seguro realizar el estudio en un área y para evitar interrupciones en las labores de la autoridad policial o fuerzas armadas.

k. Apoyo médico y evacuación: Normalmente no es necesario contar con medico calificado para llevar a cabo un estudio no técnico, sin embargo es decisión de la autoridad nacional

establecer las normas mínimas al respecto.

- I. Participación de la comunidad:** La participación local debe estar plenamente integrada en las principales etapas del proceso de liberación de tierras. La participación de la comunidad debería incluir a hombres, mujeres y niños que viven cerca del CHA.

La devolución de la tierra se materializa mediante un documento de entrega, firmado por autoridades locales de la comunidad, los futuros usuarios de la tierra, los representantes de la organización que llevó a cabo el estudio y despeje, y las autoridades nacionales.

Debería establecerse un proceso de monitoreo continuo después de la liberación de la tierra. De forma de poder medir el impacto en las poblaciones locales de las tierras liberadas y para aclarar las cuestiones relacionadas con la responsabilidad y estado de la tierra en caso de cualquier accidente posterior de minas o REG's.

Procedimientos Específicos.

- a. Identificar a los actores que intervienen directa o indirectamente en el desminado humanitario.
- b. Ubicar las poblaciones que puedan encontrarse cerca de las áreas sospechosas.
- c. Identificar a los dirigentes políticos de la localidad posiblemente afectada.
- d. Identificar organizaciones nacionales, internacionales o no gubernamentales (ONG's) que lleven a cabo proyectos de desarrollo en los sectores del estudio que se va a realizar.
- e. Identificar los hospitales y establecimiento de salud en la región afectada.
- f. Identificar las Unidades de las Fuerzas Armadas, de la Policía Nacional, la existencia de Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos en la zona afectada.
- g. Identificar ex-combatientes que puedan suministrar información sobre la presencia de minas o posibles campos minados.
- h. Visitar y recopilar información que puedan poseer los institutos de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional con relación a los SHA o CHA en el sector que se va a estudiar.
- i. Una vez recolectada la información, hay que efectuar una visita a las SHA. De ser posible, sensibilizar a la comunidad mediante una pequeña charla sobre el peligro de minas, averiguando entre los presentes la existencia de áreas peligrosas sospechosas.
- j. El número de habitantes, ubicación y forma de vida de las comunidades en riesgo y afectadas por la presencia de peligros por minas o UXO's.
- k. El alcance de las amenazas por minas y UXO's, a nivel local, permite evaluar la cantidad y tipo de recursos necesarios para eliminar o reducir el riesgo, mediante la marcación del SHA, educación sobre riesgo, y/o remoción.
- l. La ubicación aproximada y la extensión de cada SHA o CHA, a fin de localizarla de una manera segura y rápida en una fase posterior.
- m. Las características del terreno local como su perfil, tipo, grado de contaminación, drenaje, vegetación (tipo y densidad) y acceso, nos permite describir en términos generales los factores técnicos que influenciarán los recursos requeridos para la remoción.
- n. En cada área peligrosa deberá recopilarse información referida a: tipos y densidad de campos minados, UXO's. así como la profundidad a la que deberán encontrarse. (Estudio Técnico).
- o. La información recolectada de la comunidad debe ser corroborada por el mayor número de personas, para que de esta manera se le otorgue la confiabilidad del caso. Con la información recolectada, se concluye la primera parte del estudio no técnico (Nivel I) que corresponde a la localidad estudiada en el formato IMSMA "Estudio No Técnico".
- p. Visita al SHA. Una vez corroborada la información sobre la presencia de áreas minadas, en lo posible, se debe proceder a identificarla en el terreno.
 - (1) Es fundamental que asista él o los informantes, al reconocimiento e identificación del área minada.

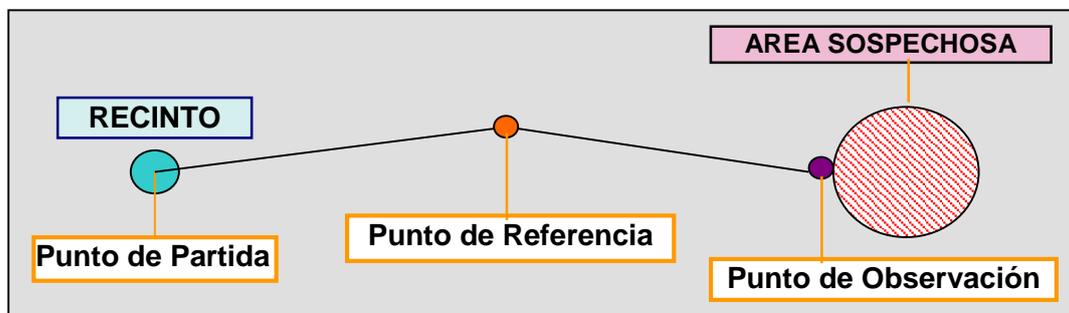
- (2) La información correspondiente a esta actividad se consignará en el formato “IMSMA”, estudio no técnico.
- (3) Por ninguna razón se debe ingresar al CHA.
- (4) Si marca un punto de referencia geográfica entre el lugar donde realizó la entrevista y la ubicación del área minada, ingrese en el formato las coordenadas del Punto de referencia, tomadas con GPS. Si no ubica un punto de referencia, marque **NO** en el formulario.
- (5) Las coordenadas de ubicación de los puntos de partida, referencia y observación deben ser tomadas con GPS e ingresadas en el formato correspondiente, de acuerdo a los formatos válidos presentados en la siguiente tabla:

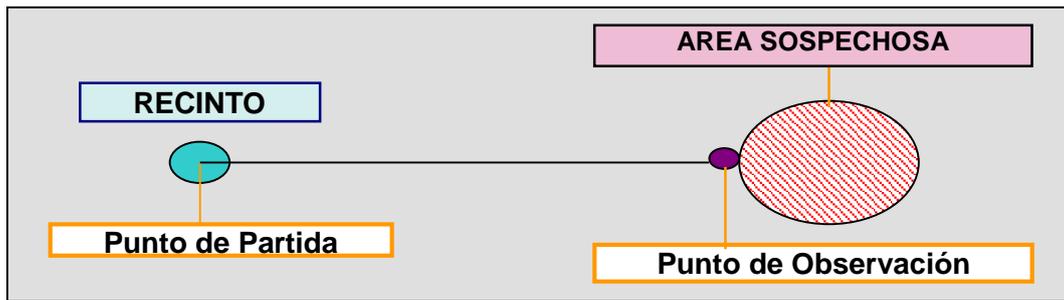
Tipo de coordenadas	FORMATOS VÁLIDOS		
<i>Lat./Long</i>	<i>0°07'57. 9" S 78°30'40. 00" W</i>	<i>0d07m57.9s S 78d30m40.00s W</i>	<i>0.132750 78.511111</i>
<i>UTM</i>	<i>595879 9959432</i>	<i>595,879.00 9,959,432.00</i>	

Tabla 1: Formatos válidos en el Ingreso de Coordenadas

- q. Puntos de referencia:** son puntos fijos que se encuentra a una cierta distancia fuera del área minada. La colocación del punto de partida, referencia y observación pueden ser apreciados en el diagrama 1 y 2.
- (1) Tome el tiempo que tardó en caminar desde el punto de partida al punto de observación y regístrelo.
 - (2) Tome las coordenadas del PUNTO DE OBSERVACIÓN con GPS y regístrelas.
 - (3) Haga una breve descripción del AREA MINADA y del PUNTO DE OBSERVACIÓN y regístrela en el formulario.
 - (4) Desde el punto de observación, en compañía del informante, determine el tamaño aproximado del área minada en metros cuadrados.
 - (5) Complemente el resto de la información del formulario mediante el registro visual del área y con los comentarios e indicaciones del o los informantes.
 - (6) Elabore el gráfico del área minada, en la hoja cuadrículada dispuesta en el formato para ello. Incluya como mínimo lo indicado en la lista de chequeo del formulario.
 - (7) Complete la información en el formulario “IMSMA”, del estudio no técnico, correspondiente a comentarios generales /datos de información del Empadronador es muy importante para la conclusión del estudio es mencionar si el área es o no un CHA o SHA.

Estudio No Técnico

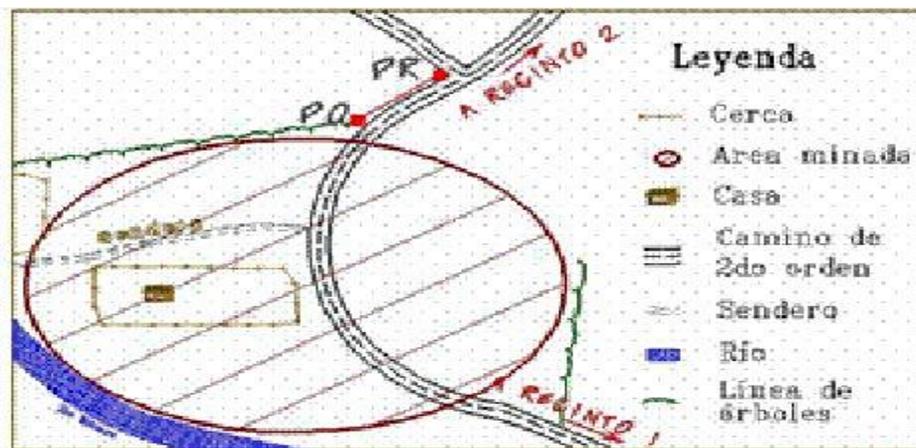




El Estudio Técnico

Finalidad.

- Es una investigación técnica y topográfica detallada de áreas peligrosas sospechosas o confirmadas. Tales áreas debieron haber sido previamente identificadas durante el estudio no técnico. El objetivo principal de una investigación técnica es el de recopilar suficiente información que permita que los requisitos de remoción sean definidos de una manera más precisa, incluyendo el o las área(s) a ser despejadas, la profundidad del despeje, condiciones locales del suelo, y las características de la vegetación.
- Algunas veces puede ser apropiado realizar una investigación técnica cuando no existe una necesidad inmediata de despejar todo el terreno. El proceso mediante el cual el área inicial señalada como contaminada (durante el estudio no técnico) se reduce a un área más pequeña, se conoce como 'reducción de área'.
- El objetivo de reducir el área peligrosa identificada en el estudio no técnico es distinguir si el estudio técnico que se realizará corresponde a una SHA o a un CHA.
- La reducción de área puede involucrar un cierto despeje limitado.
- El terreno que se libera deberá presentar el mismo nivel de confianza que aquel que se logra mediante la remoción.
- Una vez concluidos satisfactoriamente los estudios no técnicos, la Unidad Binacional de Desminado evaluará la procedencia de efectuar estudios técnicos, designando al personal encargado para dicha tarea.
- La Unidad Binacional de Desminado realizará el reconocimiento en el terreno, entrevistando a la(s) persona(s) que identificaron el área minada durante la realización del estudio no técnico, buscando confirmar la existencia de minas y obteniendo información adicional que permita descartar o confirmar el peligro dentro del área sospechosa.
- El supervisor planeará y dispondrá colocar en el terreno, los puntos de referencia conforme a lo estipulado en este manual, trasladando esta información a la copia del croquis del área.

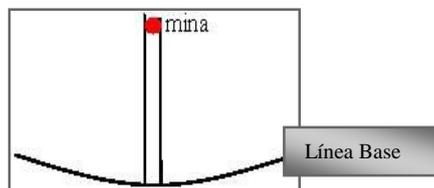


Croquis de Área Minada Fuente: Estudio No Técnico

- i. Si el área minada, después de efectuada la reducción anterior es menor a 500 m², deberá ser barrida totalmente aplicando el procedimiento para la realización de un despeje. Si el área por reducir es mayor a 500 m², se deberá continuar reduciendo el área haciendo sendas aleatorias. El propósito de este estudio es reducir el área minada y delimitar el campo minado, el estudio técnico de un SHA únicamente podrá ser dado por terminado, cuando la sospecha de minas haya sido totalmente eliminada, lo cual puede obligar a realizar el barrido total del área sospechosa sin que al final se encuentre un campo minado o minas dispersas.

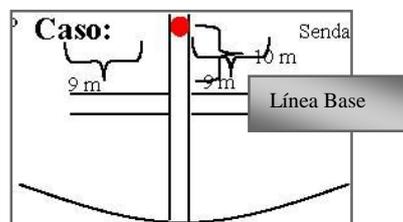
Desarrollo del trabajo de desminado en el Estudio Técnico.

- a. Aplicar las disposiciones de seguridad establecidas en el sitio de trabajo y marcación de peligros.
- b. Realización de las sendas aleatorias.
 - (1) Iniciar el barrido de una senda en la dirección establecida por el Supervisor.
 - (2) Cada desminador es responsable de su senda, debiendo cumplir con su barrido hasta concluirla.
 - (3) Deberá tenerse en cuenta que las diferentes sendas no pierdan la distancia mínima de seguridad entre ellas (25 m.).
 - (4) La apertura de una senda se deberá continuar hasta la localización de una mina, para cambiar la dirección de la senda o para suspenderla.
 - (5) La ejecución de esas acciones culminará en dos posibilidades:
 - (a) Si no se encuentra ninguna mina y se ha barrido como mínimo el 20% del área sospechosa de contener minas, entonces se interrumpen los trabajos de desminado y se considera el área como “actualmente no sospechosa de contener minas antipersonales”.
 - (b) Si se encuentra una mina, la misma será extraída y marcada la posición donde fue extraída la mina con estaca de color amarillo. Para reducir el área a ser barrida, se procede de la siguiente manera:

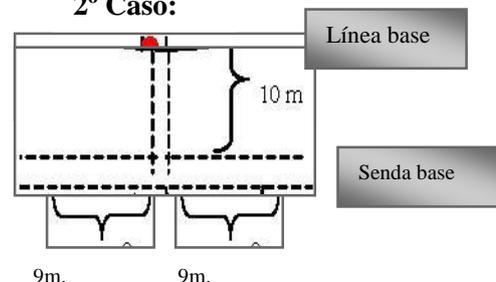


- 1 Retroceder 10 m. y establecer una senda base, perpendicular a la senda desminada, de 9 m. para cada lado. Al retroceder podremos tener uno de los dos casos :

1º Caso:

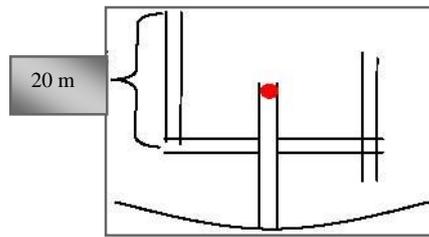


2º Caso:

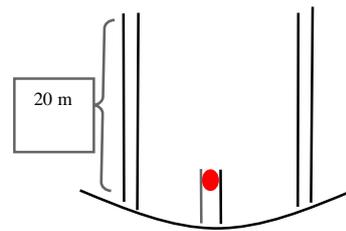


- 2 De los extremos de la senda base (1º Caso) o de la línea base (2º Caso), se abren nuevas sendas paralelas a la senda donde se encontró la mina, a fin de intentar la identificación de los extremos del campo minado.

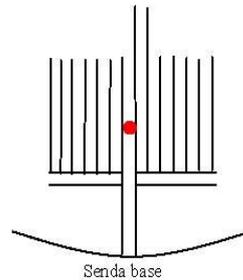
1º Caso:



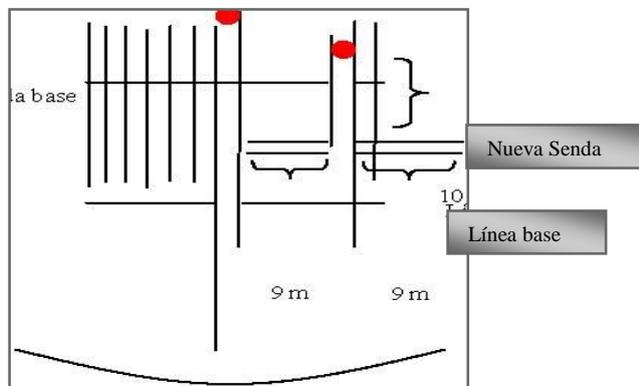
2º Caso:



- 3 Esa senda deberá ser de 20 m. de largo, como mínimo. De no encontrarse nada, se deberá abrir otra senda por el lado interno y así sucesivamente.
- 4 En caso de no encontrar nada hasta alcanzar la senda de la mina, esa última senda deberá ser continuada como ha sido establecido inicialmente.

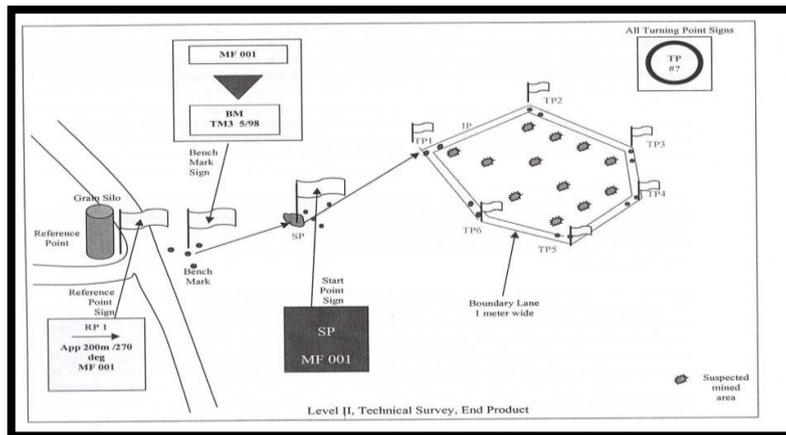


- 5 En caso de encontrar una nueva mina, repetir a partir del numeral 2 en adelante.

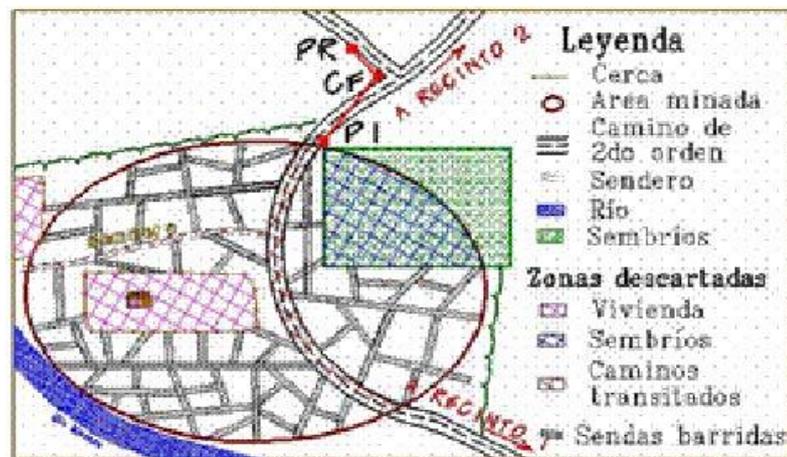


Observaciones: La nueva senda base no podrá estar abajo de la línea base.

- 6 El supervisor, deberá decidir el método de destrucción de las minas que durante el desarrollo del estudio técnico sean encontradas.
- 7 El propósito del estudio técnico es delimitar el campo minado, por esta razón el estudio terminará cuando se delimite el campo o cuando se haya barrido un área igual o superior al 20% del área establecida en el estudio no técnico y no se haya encontrado una densidad de minas que indiquen la presencia de un campo minado.

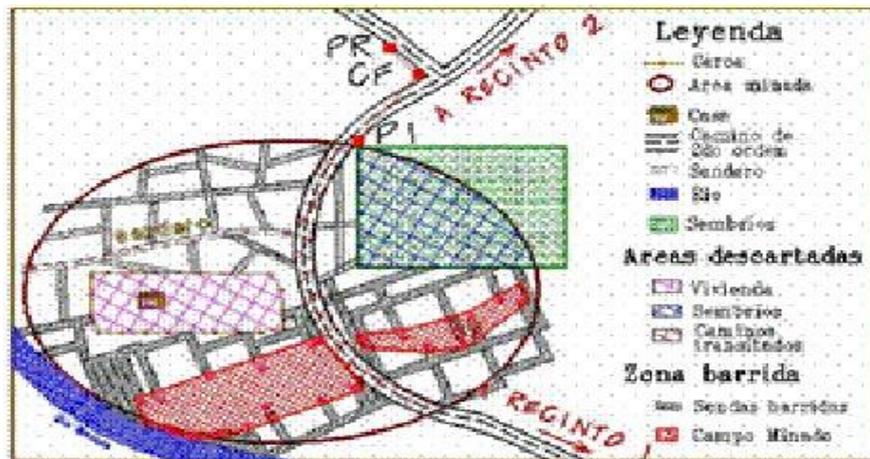


- 8 Una vez determinado el perímetro del campo minado se debe proceder a demarcarlo.
- 9 El estudio técnico concluye elaborando el formato “IMSMA”, correspondiente.
- 10 De presentarse un accidente durante el desarrollo del estudio técnico, se deberá reportar a los Organismos en los cuales se encuentran enmarcados en los formatos IMSMA “Reporte de accidente con minas y/o UXO’s” y “Reporte de víctima de accidente”.
- 11 Una vez que se haya concluido el estudio técnico, se presentara un reporte conforme a la conclusión del estudio adjuntando el croquis general del área y el detalle del área trabajada.

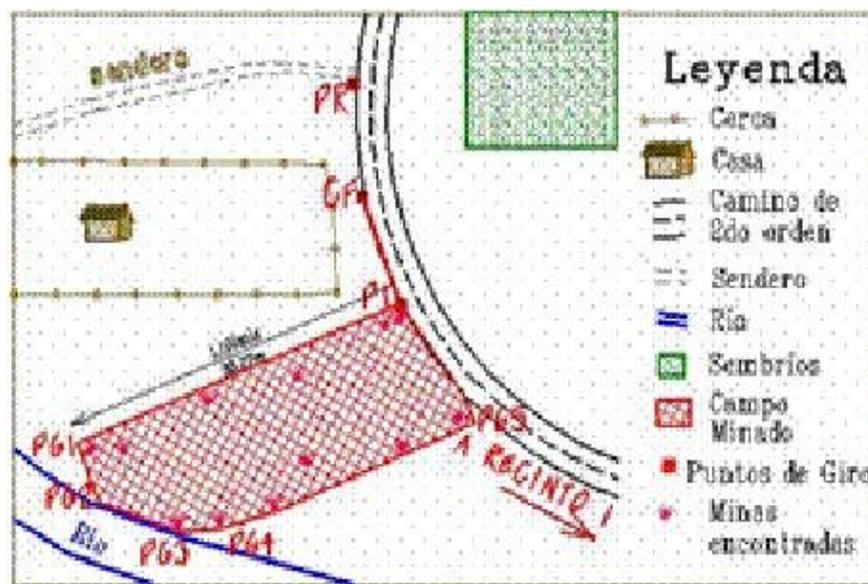


Croquis detallado que muestra las sendas barridas durante el estudio.

- 12 En el croquis se debe colocar el azimut y la distancia de cada una de las sendas barridas.
- 13 Por otro lado, si al concluir el estudio técnico se encuentra una o varias CHA, se adjuntará el o los reportes del CHA, el croquis general del estudio con el detalle por cada área trabajada.



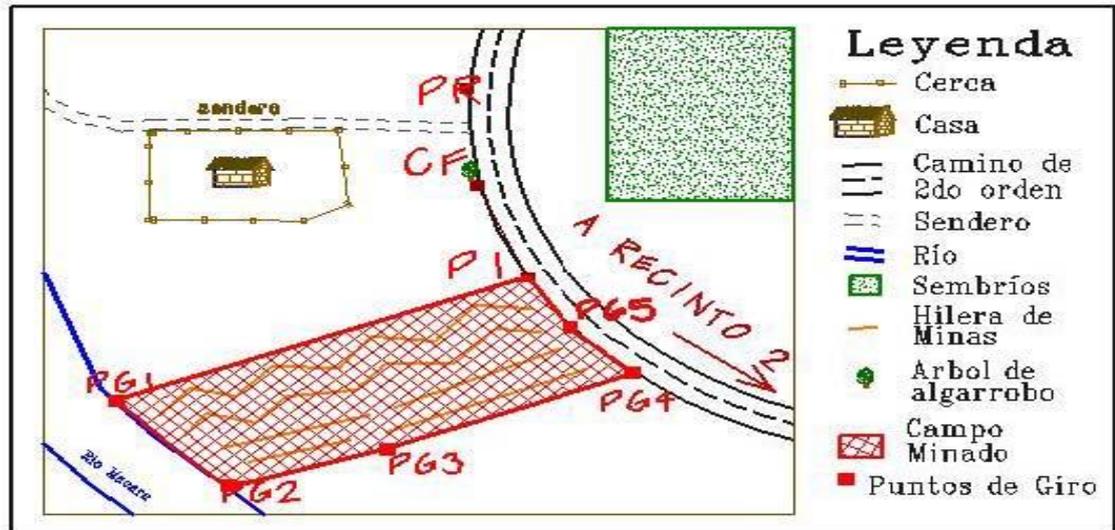
Croquis General



Detalle del croquis

Estudio Técnico de un Área Peligosa.

En base al croquis del campo minado, se ubica el punto de referencia, la cota fija y a partir de ese punto, se hace el barrido de los límites del campo minado. Una vez establecidos los límites del área peligrosa, conforme al croquis, se concluye el estudio técnico haciendo el reporte de campo correspondiente y sus anexos.



En caso de presentarse un accidente durante el desarrollo del estudio, se deberá llenar los formatos de Reporte de accidente y de víctima de accidente.

Casos Especiales de Estudios Técnicos.

A continuación se describe la técnica que la Unidad Binacional podrá aplicar en los estudios técnicos en zona de Selva; donde las características señalen escasa e inexacta información del área minada o área peligrosa. El propósito de esta técnica es delimitar el campo minado lo más rápido posible con la certeza de incluir dentro del perímetro demarcado, la totalidad de las minas sembradas.

b) Organismos

El Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI" a través de la Compañía de Desminado, es responsable de realizar el proceso de la liberación tierras (estudios no técnicos, técnicos y despeje) en todo el territorio ecuatoriano, quedando pendiente por liberar las áreas minadas de la provincia de Zamora Chinchipe de acuerdo a los registros disponibles.

c) Hitos anuales

Los hitos anuales planificados para realizar la Liberación de Tierras en las áreas que contiene minas son de acuerdo al siguiente detalle:

PROYECCIONES ANUALES EN DESMINADO A CUMPLIRSE DESDE EL AÑO 2019 HASTA 2022						
PROVINCIA/SECTOR	DETALLE	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Zamora Chinchipe: (pendiente 80.238,00 m ²)	Número de objetivos a despejar	12	*12	*10	*26	60
	Área a ser desminada	23.383,00	18.299,00	20.688,00	17.868,00	80.238,00
	Área a ser reducida					
	Área a ser cancelada					
	Subtotal	23.383,00	18.299,00	20.688,00	17.868,00	80.238,00
TOTAL						80.238,00

* En los años 2020 al 2022 se incrementa el objetivo PV_ LA MEDIA, el mismo que se encuentra programado en el año 2019, debido a su cantidad de área.

Una proyección de hitos en el cumplimiento de metas en desminado humanitario desde el año 2019 hasta el 2022 es de acuerdo al siguiente detalle:

Año	Valor de la Meta
2022	100%
2021	95%
2020	92%
2019	88%

d) Priorización

El Ecuador ha realizado la priorización de las áreas peligrosas con minas antipersonal de acuerdo a la existencia de población cercana a las mismas y la reducción de avance en el desarrollo socio económico, por lo cual las operaciones de desminado humanitario se realizan en las áreas peligrosas cercanas a los lugares poblados más afectados por las minas dejando las áreas peligrosas que se encuentran alejadas de la población para el final.

Los actores que participan en la planificación de las operaciones de desminado humanitario en el Ecuador es el Centro Nacional de Desminado Humanitario del Ecuador (CENDESMI), Cuerpo de Ingenieros del Ejército y el Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI", los mismos son responsables del desminado humanitario en el Ecuador.

Estructura de planificación	Ministerio responsable	Mandato de la organización
CENDESMI Centro Nacional de Desminado del Ecuador	Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana	Supervisar el cumplimiento Convención de Ottawa.
C.E.E Cuerpo de Ingenieros del Ejército CEE	Ministerio de Defensa del Ecuador	Coordina la planificación general de desminado humanitario
B.E 68 Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI"	Ministerio de Defensa del Ecuador	Ejecutor de Operaciones de Desminado Humanitario.

e) Cuestiones de género

El Ecuador ha capacitado en Desminado Humanitario y Gestión de la Información (IMSMA) y además ha incluido en las operaciones de desminado humanitario a personal femenino a partir del año 2014, actualmente el Ecuador cuenta con tres mujeres desminadores.

4. Actividades de desminado previstas durante la ejecución del plan de trabajo

a) Métodos

Para la ejecución de las operaciones de desminado humanitario en todo el territorio nacional y cumplir con el proceso de liberación de tierras de acuerdo al Manual de Procedimientos del Ecuador, al Manual Binacional de Procedimientos Ecuador – Perú y a las normas establecidas IMAS, el Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI" utiliza tres técnicas de desminado:

- Técnica de Desminado Manual (T.D.M)

- Técnica de Desminado Mecánico (T.D.Mec)
- Técnica de Desminado Canina (T.D.C)

La Técnica de Desminado Manual (T.D.M) es empleada a través de su personal de desminadores conforme las normas de seguridad establecidas (IMAS), por el Manual de Procedimientos de Desminado Humanitario del Ecuador y por el Manual Binacional de Procedimientos de Desminado Humanitario Ecuador – Perú en vigencia. Para que un área sea considerada como no peligrosa debido a la presencia de minas se deberá liberar en su totalidad el campo minado determinado siguiendo el Proceso de Liberación de Tierras establecido. Luego el terreno se somete a un proceso riguroso de actividades de Control de Calidad Interna y Externa. Finalmente, después de ser completada la fase de remoción y la Gestión de la Calidad establecida con resultados positivos, se procede a finalizar el estudio mediante la entrega de las áreas despejadas por el B.E 68 al Centro Nacional de Desminado Humanitario del Ecuador (CENDESMI), el que su vez se encargará de certificar y entregar las tierras desminadas a la población, para su incorporación a la vida económica y productiva del país.

La Técnica de Desminado Mecánica (T.D.Mec) se empleará a través de personal (desminadores) y medios mecánicos (ROBOT MV-4), procedimiento que se realiza conforme a las normas de seguridad establecidas por el Manual de empleo de la Técnica de Desminado Mecánico del Ecuador en vigencia y se realizará el mismo procedimiento de Gestión de Calidad para la entrega de áreas despejadas y su incorporación a la vida económica y productiva del país.

La Técnica de Desminado Canina (T.D.C) se emplea para realizar la Gestión de Calidad en lo referente al Control de Calidad Interno / Control de Calidad Externa con los respectivos procedimientos vigentes previamente establecidos y posteriormente continuar la respectiva entrega de tierras.

El Método empleado para la destrucción de las minas antipersonal es: se construyen cámaras de expansión, con piso de amortiguación y paredes que supriman la onda explosiva. Se utilizan explosivos tipo emulsiones de toxicidad mínima, unidos con cordón detonante entre cámaras y retardos con sistema de encendido eléctrico.

b) Normas Internacionales IMAS

El Ecuador utiliza las normas internacionales de liberación de tierras que son: EIAM 08.20 Liberación de tierras, EIAM 08.21 Estudio No Técnico, EIAM 08.22 Estudio Técnico, EIAM 09.10 Requerimientos para el despeje, EIAM 09.30 Destrucción y neutralización de artefactos explosivos.

c) Organizaciones internacionales

En el Ecuador no existen organizaciones internacionales que lleven a cabo operaciones de desminado humanitario.

d) Prioridades

El Ecuador ha establecido las prioridades de las áreas peligrosas con minas antipersonal de acuerdo a la existencia de población cercana a las mismas y la reducción de avance en el desarrollo socio económico, dejando las áreas peligrosas que se encuentran alejadas de la población para el final.

e) Hitos anuales y plazos

A continuación se detalla los hitos anuales para el desminado humanitario en las zonas específicas en donde se refleja las fechas de inicio previstas.

DETALLE DE LAS ÁREAS MINADAS PENDIENTES 2019 – 2022 CON FECHAS DE INICIO PREVISTAS EN CADA ÁREA PELIGROSA											
UBICACIÓN - PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA / SECTOR	ID DEL OBJETIVO	TIPO DE MINAS	MINAS PENDIENTES	FECHA DE COLOCACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		N° DE ZONAS MINADAS		
							ÁREA ESTIMADA M ²	FECHA DE INICIO OPERACIONES			
ZAMORA CHINCHIPE	Chinchiipe	Chito	PV-Peringos_01	AP PRB M-35	1.280	N/D	7.009,00	Inicio mayo 2021	1		
	Yanzatza	Los Encuentros	PV-2_07	AP PRB M-35	240	N/D	6.215,00	Inicio mayo 2020	1		
	El Pangui	Tundayme	PV_La media	AP P4-A1	300	N/D	41.315,00	En Progreso	Inicio mayo 2019	1	
			Obst_D-16	AP TAB - 1	132	N/D	3.752,00	En Progreso			
			Obst_D-34	AP TAB - 1	19	N/D	60,00				
			Obst_D-36	AP TAB - 1	15	N/D	80,00				
			Obst_C-19	AP TAB - 1	100	N/D	5.520,00				
			Obst_C-20	AP TAB - 1	15	N/D	75,00				
			Obst_C-21	AP TAB - 1	14	N/D	45,00				
			Obst_C-22	AP TAB - 1	15	N/D	600,00				
			Obst_D-12	AP TAB - 1	50	N/D	1.140,00				
			Obst_D-13	AP TAB - 1	50	N/D	275,00				
			Obst_D-14	AP TAB - 1	50	N/D	1.280,00				
	Obst_D-21	AP TAB - 1	25	N/D	44,00						
	Yanzatza	Los Encuentros	Obst_D-32	SYNGAPURE	50	N/D	250,00	Inicio mayo 2020	1		
			Obst_D-33	SYNGAPURE	30	N/D	100,00				
	Centinela del Cóndor	Paquisha	CG-242	N/D	5	N/D	80,00				
			CG-243	N/D	15	N/D	50,00				
	Nangaritzza	Guayzimi	CG-245	AP TAB - 1	10	N/D	75,00			Inicio mayo 2020	1
			CG-224	AP TAB - 1	10	N/D	420,00				
			CG-225	AP TAB - 1	5	N/D	250,00				
			CG-226	AP TAB - 1	17	N/D	525,00				
			CG-227	AP TAB - 1	6	N/D	0,00				
			CG-235	AP TAB - 1	6	N/D	100,00				
			CG-237	AP TAB - 1	12	N/D	126,00			Inicio mayo 2021	
			CG-215	AP TAB - 1	4	N/D	110,00				
			CG-216	AP TAB - 1	6	N/D	154,00				
			CG-217	AP TAB - 1	3	N/D	45,00				
			CG-218	AP TAB - 1	5	N/D	300,00				
			CG-219	AP TAB - 1	6	N/D	200,00				
			CG-220	AP TAB - 1	6	N/D	120,00				
			CG-221	AP TAB - 1	4	N/D	52,00				
CG-222	AP TAB - 1	6	N/D	1.600,00							
CG-223	AP TAB - 1	15	N/D	750,00							
El Pangui	Cóndor Mirador	Obst_C-26	AP TAB - 1	17	N/D	180,00	Inicio mayo 2022				
		Obst_C-1	AP TAB - 1	10	N/D	69,00					
		Obst_C-2	AP TAB - 1	10	N/D	45,00					
		Obst_C-3	AP TAB - 1	14	N/D	28,00					
		Obst_C-4	AP TAB - 1	19	N/D	60,00					
		Obst_C-5	AP TAB - 1	10	N/D	90,00					

			Obst_C-6	AP TAB - 1	38	N/D	165,00		
			Obst_C-7	AP TAB - 1	40	N/D	400,00		
			Obst_C-8	AP TAB - 1	5	N/D	12,00		
			Obst_C-9	AP TAB - 1	120	N/D	90,00		
			Obst_C-12	AP TAB - 1	40	N/D	600,00		
			Obst_C-13	AP TAB - 1	43	N/D	600,00		
			Obst_D-19	AP TAB - 1	81	N/D	500,00		
			Obst_D-20	AP TAB - 1	68	N/D	3.200,00		
			Obst_D-22	AP TAB - 1	44	N/D	525,00		
			Obst_D-23	AP TAB - 1	4	N/D	90,00		
			Obst_D-24	AP TAB - 1	14	N/D	75,00		
			Obst_D-25	AP TAB - 1	68	N/D	260,00		
			Obst_D-40	AP TAB - 1	8	N/D	100,00		
			Obst_D-41	AP TAB - 1	10	N/D	30,00		
			Obst_D-42	AP TAB - 1	3	N/D	10,00		
			Obst_D-43	AP TAB - 1	15	N/D	150,00		
			Obst_C-23	AP TAB - 1	20	N/D	80,00		
			Obst_C-25	AP TAB - 1	15	N/D	135,00		
			Obst_C-27	AP TAB - 1	15	N/D	18,00		
			Obst_C-28	AP TAB - 1	3	N/D	9,00		
TOTAL					3.260		80.238,00		4

f) Cuestiones de género y desarrollo sostenible

El Ecuador a partir del año 2014 cuenta con tres mujeres desminadoras, por lo cual impulsa la equidad de género en las operaciones de desminado humanitario, además se continuará capacitando e incluyendo a personal de género femenino de acuerdo a la disponibilidad de dicho personal.

5. Coste anual y movilización de recursos

El Estado Ecuatoriano ha asignado para las operaciones de desminado humanitario un presupuesto de \$ 20.937.735,36 para el Proyecto (de inversión) de "LIBERACIÓN DE TIERRAS POLUCIONADAS POR LAS MINAS TERRESTRES CONOCIDAS HASTA EL MOMENTO EN LA FRONTERA COMÚN ECUADOR – PERÚ", con el cual se cubren las necesidades de personal, material especial de desminado y equipo necesario para el apoyo a las operaciones de desminado humanitario en el Ecuador.

El Ecuador tiene planificado la asignación por años de recursos de acuerdo a al siguiente detalle:

PRESUPUESTO DEVENGADO HASTA EL 2018					PRESUPUESTO PLANIFICADO 2019	PRESUPUESTO PLANIFICADO		
2014	2015	2016	2017	2018		2020	2021	2022
5.411.363,90	3.199.703,82	106.981,88	3.057.987,74	1.101.027,75	821.952,57	2.867.826,52	2.061.129,95	1.487.808,66
TOTAL				12.877.065,09		TOTAL		7.238.717,68
TOTAL DEL PROYECTO						20.937.735,36		

Cabe señalar que la ejecución de las operaciones de desminado humanitario depende de la asignación del presupuesto del Estado requerido a fin de cumplir con los hitos y metas planificadas.

El Ecuador ha mantenido el enlace con diferentes para alcanzar el apoyo para el desarrollo de las operaciones de desminado y cumplir con el plazo establecido hasta el año 2022.

6. Aptitud/capacidad

a) Marco institucional

El marco institucional existente corresponde al Centro Nacional de Desminado del Ecuador (CENDESMI), quien es la Autoridad Nacional que realiza las diferentes actividades de Acción Contra las Minas (Liberación de tierras, Campañas de Educación sobre el Riesgo de Minas, entrega formal de tierras liberadas y participación en foros de desminado humanitario).

b) Organismos

El Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI" es la unidad que realiza el proceso de liberación de tierras, el mismo que emplea la Técnica de Desminado Manual (T.D.M) a través de su personal de desminadores conforme las normas de seguridad establecidas (IMAS), por el Manual de Procedimientos de Desminado Humanitario del Ecuador y por el Manual Binacional de Procedimientos de Desminado Humanitario Ecuador – Perú en vigencia.

Para realizar el Proceso de Liberación de Tierras establecido, las capacidades disponibles son los recursos humanos existentes que cuentan la expertis necesaria para realizar operaciones de desminado reflejo de ello es que el Ecuador lleva 18 años sin accidentes en operaciones de desminado humanitario.

c) Seguimiento

El seguimiento de las metas de avance del desminado humanitario se lo realiza de forma mensual a través de informes a las entidades involucradas en el desminado humanitario en el Ecuador, así como también se remite cada año el informe del Artículo 7 establecido por la Convención.

d) Capacidades

Para mejorar las capacidades se realiza reentrenamiento del personal antes de iniciar operaciones de desminado humanitario, se realizan cursos de desminado humanitario nacional e internacional a fin de incrementar las capacidades del personal de desminadores y continuar con el cumplimiento de metas y objetivos a fin de cumplir con el Artículo 5 de las Convención.

e) Equipos disponibles

El Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI" dispone de equipos de protección personal y material especial de detección, desmalezamiento y equipo de destrucción de minas para realizar las operaciones de desminado humanitario, los mismos que están por finalizar con el tiempo de vida útil, por lo que es necesario realizar el reemplazo de dichos equipos.

7. Incluya una lista de los supuestos y los posibles factores de riesgo establecidos para la aplicación del plan

Los Factores potenciales de riesgo que pueden afectar el cumplimiento del plan durante el periodo establecido.

- Desastres naturales como el terremoto ocurrido el 16 de abril de 2016, al ubicarse el Ecuador en una zona sísmica de alto riesgo y no se ejecuten operaciones de desminado humanitario.
- Condiciones meteorológicas adversas que se mantienen en el ambiente selvático.
- Existencia de un número mayor de Áreas Peligrosas durante el proceso de desminado.
- Que el presupuesto requerido para las operaciones de desminado humanitario no sea asignado.

8. Facilite información sobre el plan y los plazos aplicables para una revisión estratégica del plan de trabajo.

Detalle general de información del Plan y plazos aplicables.

PROYECCIONES ANUALES EN DESMINADO HUMANITARIO A CUMPLIRSE DESDE EL AÑO 2019 HASTA 2022						
PROVINCIA/SECTOR	DETALLE	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Zamora Chinchipe: (pendiente 80.238,00 m ²)	Número de objetivos a despejar	12	*12	*10	*26	60
	Área a ser desminada	23.383,00	18.299,00	20.688,00	17.868,00	80.238,00
	Área a ser reducida					
	Área a ser cancelada					
	Subtotal	23.383,00	18.299,00	20.688,00	17.868,00	80.238,00
TOTAL						80.238,00

* En los años 2020 al 2022 se incrementa el objetivo PV_ LA MEDIA, el mismo que se encuentra programado en el año 2019, debido a su cantidad de área.

Detalle específico de la información del Plan y plazos aplicables.

DETALLE ESPECÍFICO DE LAS ÁREAS MINADAS Y PLAZOS APLICABLES HASTA EL AÑO 2022									
UBICACIÓN - PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA / SECTOR	ID DEL OBJETIVO	TIPO DE MINAS	MINAS PENDIENTES	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		N° DE ZONAS MINADAS	
						ÁREA ESTIMADA M ²	ESTADO OPERATIVO		
ZAMORA CHINCHIPE	Chinchipe	Chito	PV-Peringos_01	AP PRB M-35	1.280	7.009,00	Inicio mayo 2021	1	
	Yanzatza	Los Encuentros	PV-2_07	AP PRB M-35	240	6.215,00	Inicio mayo 2020	1	
	El Pangui	Tundayme	PV La media	AP P4-A1	300	41.315,00	En Progreso	Inicio mayo 2019	1
			Obst_D-16	AP TAB - 1	132	3.752,00	En Progreso		
			Obst_D-34	AP TAB - 1	19	60,00			
			Obst_D-36	AP TAB - 1	15	80,00			
			Obst_C-19	AP TAB - 1	100	5.520,00			
			Obst_C-20	AP TAB - 1	15	75,00			
			Obst_C-21	AP TAB - 1	14	45,00			
			Obst_C-22	AP TAB - 1	15	600,00			
			Obst_D-12	AP TAB - 1	50	1.140,00			
			Obst_D-13	AP TAB - 1	50	275,00			
	Obst_D-14	AP TAB - 1	50	1.280,00					
	Obst_D-21	AP TAB - 1	25	44,00					
	Yanzatza	Los Encuentros	Obst_D-32	SYNGAPURE	50	250,00	Inicio mayo 2020		
			Obst_D-33	SYNGAPURE	30	100,00			
	Centinela del Cóndor	Paquisha	CG-242	N/D	5	80,00			
CG-243			N/D	15	50,00				
Nangaritzta	Guayzimi	CG-245	AP TAB - 1	10	75,00				
		CG-224	AP TAB - 1	10	420,00				
		CG-225	AP TAB - 1	5	250,00				
			CG-226	AP TAB - 1	17	525,00			

		CG-227	AP TAB - 1	6	0,00	
		CG-235	AP TAB - 1	6	100,00	
		CG-237	AP TAB - 1	12	126,00	
		CG-215	AP TAB - 1	4	110,00	
		CG-216	AP TAB - 1	6	154,00	
		CG-217	AP TAB - 1	3	45,00	
		CG-218	AP TAB - 1	5	300,00	
		CG-219	AP TAB - 1	6	200,00	
		CG-220	AP TAB - 1	6	120,00	
		CG-221	AP TAB - 1	4	52,00	
		CG-222	AP TAB - 1	6	1.600,00	
		CG-223	AP TAB - 1	15	750,00	
		Obst_C-26	AP TAB - 1	17	180,00	
		Obst_C-1	AP TAB - 1	10	69,00	
		Obst_C-2	AP TAB - 1	10	45,00	
		Obst_C-3	AP TAB - 1	14	28,00	
		Obst_C-4	AP TAB - 1	19	60,00	
		Obst_C-5	AP TAB - 1	10	90,00	
		Obst_C-6	AP TAB - 1	38	165,00	
		Obst_C-7	AP TAB - 1	40	400,00	
		Obst_C-8	AP TAB - 1	5	12,00	
		Obst_C-9	AP TAB - 1	120	90,00	
		Obst_C-12	AP TAB - 1	40	600,00	
		Obst_C-13	AP TAB - 1	43	600,00	
		Obst_D-19	AP TAB - 1	81	500,00	
		Obst_D-20	AP TAB - 1	68	3.200,00	
		Obst_D-22	AP TAB - 1	44	525,00	
		Obst_D-23	AP TAB - 1	4	90,00	
		Obst_D-24	AP TAB - 1	14	75,00	
		Obst_D-25	AP TAB - 1	68	260,00	
		Obst_D-40	AP TAB - 1	8	100,00	
		Obst_D-41	AP TAB - 1	10	30,00	
		Obst_D-42	AP TAB - 1	3	10,00	
		Obst_D-43	AP TAB - 1	15	150,00	
		Obst_C-23	AP TAB - 1	20	80,00	
		Obst_C-25	AP TAB - 1	15	135,00	
		Obst_C-27	AP TAB - 1	15	18,00	
		Obst_C-28	AP TAB - 1	3	9,00	
		TOTAL		3.260	80.238,00	
						4

9. Facilite información concisa sobre las actividades que se llevarán a cabo para apartar a los civiles de las zonas afectadas hasta que las labores hayan terminado

a) Género y diversidad

El Ecuador en la planificación y ejecución de las operaciones de desminado humanitario, considera a todas las poblaciones afectadas por las minas, sin discriminación alguna.

b) Operaciones de MRE

Los programas de educación preventiva realizados por el CENDESMI tienen como objetivo reducir no solo el riesgo de herida o muerte, promoviendo un comportamiento seguro, sino también el dar soluciones al comportamiento arriesgado que se observa en algunas de las comunidades afectadas. En el caso de Ecuador, es importante subrayar el doble beneficio que se obtiene de la participación de las comunidades afectadas en las actividades de educación preventiva. Los miembros de la comunidad a más de aprender sobre el peligro que representan las minas antipersonales son en casos específicos, donde no existen registros de minas, la principal fuente de información para la ubicación de las áreas minadas y artefactos explosivos.

Todas las zonas donde se conoce o se sospecha la presencia de minas antipersonal han sido debidamente demarcadas y señalizadas siguiendo las normas establecidas para realizar la marcación de zonas minadas, a fin de advertir a la población afectada el peligro de las minas antipersonal.

Asimismo, el Ecuador realiza con el Perú Campañas Binacionales de Educación Sobre el Riesgo de Minas Antipersonal (ERM), por lo cual se han realizado cinco Campañas Binacionales de ERM entre los dos países coadyuvando el compromiso de informar a las poblaciones afectadas del peligro de las minas antipersonales.

10. Incluya cualquier otra información adicional sobre los problemas encontrados durante la aplicación del Artículo 5

No se han encontrado problemas durante la aplicación del Artículo 5.

11. Incluya información sobre las medidas tomadas por los gobiernos para vincular la lucha contra las minas con el desarrollo y, más concretamente, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y la consideración de los problemas de género en la aplicación del Artículo 5.

El Centro Nacional de Desminado Humanitario del Ecuador (CENDESMI) Autoridad Nacional de Acción Contra las Minas del Ecuador, ha realizado diferentes gestiones a nivel nacional e internacional es tanto así que hasta la fecha con la República del Perú, se ha realizado 23 Reuniones entre Comandantes de Unidades de Desminado Humanitario (Cuerpo de Ingenieros del Ejército, Batallón de Ingenieros N° 68 "COTOPAXI" de Ecuador y la Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército del Perú – DIGEDEMUME), asimismo se ha realizado XIX Reuniones de Autoridades Nacionales de Acción Contra las Minas entre ambas naciones (CENDESMI y CONTRAMINAS). En estas reuniones el Ecuador ha demostrado que a partir del año 2014 cuenta con tres mujeres desminadores, por lo cual impulsa la equidad de género en las operaciones de desminado humanitario, además se continuará capacitando e incluyendo a personal de género femenino de acuerdo a la disponibilidad de dicho personal.

Anexo I

Resumen de las áreas restantes conocidas y sospechosas que contienen minas antipersonales

Provincia	Distrito / Cantón	Numero de áreas que se conoce que contiene minas antipersonal	Número de áreas que se sospecha que contiene minas antipersonal	Total de áreas que se conoce o sospecha que contiene minas antipersonal	Cantidad de área que se conoce contiene minas antipersonal (metros Cuadrados)	Cantidad de área que se sospecha contiene minas antipersonal (metros Cuadrados)	Cantidad Total de área que se conoce o sospecha contiene minas antipersonal (metros Cuadrados)
Zamora Chinchipe	Chinchipe	1		1	7.009,00		7.009,00
	Yanzatza	3		3	6.565,00		6.565,00
	Centinela del Cóndor	2		2	130,00		130,00
	Nangaritza	16		16	4.827,00		4.827,00
	El Pangui	12	26	38	54.186,00	7.521,00	61.707,00
TOTAL	5	34	26	60	72.717,00	7.521,00	80.238,00

Anexo II

Detalle de las áreas restantes conocidas y sospechosas que contienen minas antipersonal y la fecha esperada de terminación

Número de Registro	Provincia	Distrito / Cantón	Longitud	Latitud	Área (metros cuadrados) que se conoce que contiene minas antipersonal	Área (metros cuadrados) que se sospecha que contiene minas antipersonal	Tipo y cantidad de minas antipersonal	Periodo estimado en que se ubicaron las minas	Fecha estimada de finalización		
PV-Peringos_01	Zamora Chinchipe	Chinchipe	720310	9445248	7.009,00		1.280	1995 - 1998	2021		
PV-2_07		Yanzatza	787685	9582063	6.215,00		240	1995 - 1998	2020		
PV_La media		El Pangui		789440	9593127	41.315,00		300	1995 - 1998	2019	
Obst_D-16				789030,42	9592586,67	3.752,00		132	1995 - 1998	2019	
Obst_D-34				789940,45	9606426,54	60,00		19	1995 - 1998	2019	
Obst_D-36				790040,45	9606426,54	80,00		15	1995 - 1998	2019	
Obst_C-19				789440,44	9601226,59	5.520,00		100	1995 - 1998	2019	
Obst_C-20				789332,44	9600726,59	75,00		15	1995 - 1998	2019	
Obst_C-21				789440,44	9600926,59	45,00		14	1995 - 1998	2019	
Obst_C-22				789490,44	9601236,59	600,00		15	1995 - 1998	2019	
Obst_D-12				788947,42	9592426,67	1.140,00		50	1995 - 1998	2019	
Obst_D-13				788390,44	9595546,69	275,00		50	1995 - 1998	2019	
Obst_D-14				788510,43	9592026,67	1.280,00		50	1995 - 1998	2019	
Obst_D-21				789130,43	9593516,66	44,00		25	1995 - 1998	2019	
Obst_D-32			Yanzatza		788090,41	9585816,73	250,00		50	1995 - 1998	2020
Obst_D-33					787850,42	9585586,73	100,00		30	1995 - 1998	2020
CG-242		Centinela del Cóndor		779836	9566932	80,00		5	1995 - 1998	2020	
CG-243				779883	9566958	50,00		15	1995 - 1998	2020	
CG-245		Nangaritzza		770216	9558160	75,00		10	1995 - 1998	2020	
CG-224				769832	9553324	420,00		10	1995 - 1998	2020	
CG-225				769832	9553324	250,00		5	1995 - 1998	2020	

CG-226			769784	9553102	525,00		17	1995 - 1998	2020
CG-227			769745	9553214	0,00		6	1995 - 1998	2020
CG-235			760103	9518180	100,00		6	1995 - 1998	2020
CG-237			759999	9505366	126,00		12	1995 - 1998	2020
CG-215			770065	9552299	110,00		4	1995 - 1998	2021
CG-216			770065	9552299	154,00		6	1995 - 1998	2021
CG-217			770065	9552299	45,00		3	1995 - 1998	2021
CG-218			770065	9552299	300,00		5	1995 - 1998	2021
CG-219			770065	9552299	200,00		6	1995 - 1998	2021
CG-220			770065	9552299	120,00		6	1995 - 1998	2021
CG-221			770065	9552299	52,00		4	1995 - 1998	2021
CG-222			770065	9552299	1.600,00		6	1995 - 1998	2021
CG-223			770065	9552299	750,00		15	1995 - 1998	2021
Obst_C-26						180,00	17	1995 - 1998	2022
Obst_C-1						69,00	10	1995 - 1998	2022
Obst_C-2						45,00	10	1995 - 1998	2022
Obst_C-3						28,00	14	1995 - 1998	2022
Obst_C-4						60,00	19	1995 - 1998	2022
Obst_C-5						90,00	10	1995 - 1998	2022
Obst_C-6						165,00	38	1995 - 1998	2022
Obst_C-7						400,00	40	1995 - 1998	2022
Obst_C-8						12,00	5	1995 - 1998	2022
Obst_C-9						90,00	120	1995 - 1998	2022
Obst_C-12						600,00	40	1995 - 1998	2022
Obst_C-13						600,00	43	1995 - 1998	2022
Obst_D-19						500,00	81	1995 - 1998	2022
Obst_D-20						3.200,00	68	1995 - 1998	2022
Obst_D-22						525,00	44	1995 - 1998	2022
Obst_D-23						90,00	4	1995 - 1998	2022
Obst_D-24						75,00	14	1995 - 1998	2022
Obst_D-25						260,00	68	1995 - 1998	2022

Obst_D-40				100,00	8	1995 - 1998	2022
Obst_D-41				30,00	10	1995 - 1998	2022
Obst_D-42				10,00	3	1995 - 1998	2022
Obst_D-43				150,00	15	1995 - 1998	2022
Obst_C-23				80,00	20	1995 - 1998	2022
Obst_C-25				135,00	15	1995 - 1998	2022
Obst_C-27				18,00	15	1995 - 1998	2022
Obst_C-28				9,00	3	1995 - 1998	2022
TOTAL				72.717,00	7.521,00	3.260	

Anexo III

Resumen de las proyecciones para el número de áreas y cantidad de áreas (metros cuadrados) conocidas y sospechosas que contienen minas antipersonal durante el desarrollo del plan de trabajo.

		El Pangui	Yanzatza	Centinela del Cóndor	Nangaritza	* El Pangui	Chinchiipe	Nangaritza	* El Pangui	* El Pangui	Total de áreas	Total de área
2019	Áreas	12									12	
	Área	23.383,00										23.383,00
2020	Áreas		3	2	7						12	
	Área		6.565,00	130,00	1.496,00	10.108,00						18.299,00
2021	Áreas						1	9			10	
	Área						7.009,00	3.331,00	10.348,00			20.688,00
2022	Áreas									26	26	
	Área									17.868,00		17.868,00
2019 - 2022	Áreas	12	3	2	7	1	1	9		26	60	
	Área	23.383,00	6.565,00	130,00	1.496,00	10.108,00	7.009,00	3.331,00	10.348,00	17.868,00		80.238,00

Nota: * En el Cantón el Pangui existe un área peligrosa denominada Pv La_Media, el mismo que está considerado para continuar realizando Operaciones de Desminado Humanitario hasta el año 2022 por su cantidad de área.