



Ministerio
de Defensa
Nacional



Instituto
Geográfico
Militar



Universidad
Estatal
Amazónica

DATOS GEOGRÁFICOS ABIERTOS PARA EL APOYO A LA SEGURIDAD Y DEFENSA DEL ECUADOR

Infraestructura de Datos Espaciales
del IGM

Caso: Geoportal COMACO



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Dato Abierto

- Según Guía de Política Pública de Datos Abiertos–GPP-DA-v01 de la SNAP:
 - Se define como cualquier dato accesible, liberado, publicado o expuesto sin naturaleza reservada o confidencial y que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos por cualquier persona.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Dato Geográfico

- Es la síntesis gráfica de una parte del hecho geográfico que se quiere representar, es decir, la selección de las características que definen el fenómeno real a representar desde el punto de vista espacial, temporal y temático

(IDEARAGON 2014).



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Dato Geográfico en una IDE

- Componente básico de una Infraestructura de Datos Espaciales y como tal, en el presente portal se publican en los diferentes servicios y aplicaciones geográficas disponibles para que cualquier ciudadano, organismo público o entidad privada pueda acceder al mismo de forma interoperable.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Clasificación de los datos abiertos

	Una estrella: ofrecer los datos en cualquier formato, aunque sean difíciles de manipular, como un pdf o una imagen escaneada.
	Dos estrellas: entregar los datos de manera estructurada, como en un archivo excel con extensión xls.
	Tres estrellas: entregar los datos en un formato que no sea propietario, como csv en vez de excel
	Cuatro estrellas: usar URIs (que es una dirección web de un dato que sirve para enlazarlo con otros datos) para identificar cosas y propiedades, de manera que se pueda apuntar a los datos. Requiere usar un estándar RDF (estándar basado en metadatos y semántica del dato)
	Cinco estrellas: vincular sus datos con los de otras personas, dotándolos de contexto. En la práctica, a que la información entregada también apunte a otras fuentes de datos. Por ejemplo, si publico información sobre un libro dentro de mis datos, enlazar descripciones del libro que pertenezcan a otros publicadores (por ejemplo DBPedia o Amazon).



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Datos Geográficos Abiertos del IGM

- Los Datos Geográficos Abiertos que dispone el IGM se los ha canalizado desde 2008 por medio de la Infraestructura de Datos Espaciales Institucional (IDE - IGM) y pragmáticamente desde el Geoportal.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Datos Geográficos Abiertos del IGM

- Consolidando algunas cifras el IGM a través de la IDE se dispone de:
 - 790 datos abiertos de nivel ★★★★★ a diferentes escalas.
 - Disponibles por medio de estándares WEB de información geográfica ISO y OGC.
 - Distribuidos en 40 servicios de Información Geográfica.
 - Respaldados por 18.536 metadatos geográficos.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Datos Geográficos Abiertos del IGM

- 1 Servicio de Catálogo de metadatos que facilita la gestión uso y acceso a los mismos.
- 86 datos abiertos diarios de estaciones GNSS a 30 segundos y 1 segundo de nivel ★★ ★
- Asociado a 86 datos abiertos referentes a las estaciones de GNSS, nivel ★
- 8 Aplicaciones públicas de gestión de datos geográfico.
- Mas de 150 datos abiertos como recursos de la Sección Geo Educa nivel ★



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Mas allá de los datos geográficos...

- Esta gran cantidad de información disponible ha permitido llegar por medio del Geoportal institucional a:
 - Mas de 330.000 usuarios
 - En 131 países del mundo
 - Los que han visitado cerca de 2'000.000 de páginas del Geoportal
 - Con 40% de visitantes fieles (retornan mas de una vez al Geoportal para sus actividades)



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Mas allá de los datos geográficos...

- Con un tiempo promedio de visita de 6 minutos por sesión en el Geoportal.
- Los servicios de mapas responden a mas de 1'500.000 peticiones diarias.
- Solo entre los años 2013 y 2014 se han registrado mas de 30.000 descargas de información a escala 1M, 250K y 50K
- Instituciones:
 - 10,70% investigación,
 - 17,94% Privadas,
 - 18,94% Públicas,
 - 52,42% Educativas



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Mas allá de los datos geográficos...

- Haciendo una valoración mínima se ha retribuido:
 - Con información cartográfica en mas de 6'000.000 de dólares (2013-2014).
 - En Datos Geodésicos se han descargado mas de 15.000 datos GNSS, generando una retribución de mas de 750.000 dólares
 - Mas de 100.000 dólares en descargas de otros datos varios.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Políticas que dan soporte

- Transferencia de Tecnología de forma gratuita a instituciones del Estado para la generación de sus IDE-institucionales: 15 talleres desde el 2008.
- Asesorías personalizadas: MAGAP, MAE, SENPLADES, MINEDUC, MINTUR, INEC, AGECI, INPC, MINTUR, COMACO, INMOBILIAR, etc.
- Asistencia Técnica en temas específicos.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Procesos Asociados

- Participación activa en iniciativas IDE internacionales como GeoSUR y UNGGIM de la Naciones Unidas.
- Soporte para desarrollar proyectos Binacionales Ecuador – Colombia, Ecuador – Perú en diferentes temáticas.
- Mapa Integrado de la CAN y de la CAF.
- Cartografía Base de otros Geoportales nacionales.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Caso COMACO

- Para ilustrar el uso de Datos Geográficos Abiertos en procesos públicos, revisaremos brevemente el Geoportal del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Ecuador (COMACO)
- Geoportal del COMACO fue desarrollado por el IGM con el propósito de Asesorar de forma técnica en la implementación de un Geoportal de acceso a Datos Espaciales con los estándares requeridos a nivel nacional e internacional.



I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



GEOPORTAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

***“LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AL SERVICIO DE LAS
OPERACIONES MILITARES DE LAS FUERZAS ARMADAS”***

<http://www.geoportalffaa.mil.ec/comaco/>



Ministerio
de Defensa
Nacional



I N S T I T U T O

Geográfico Militar

Ministerio
de **Defensa**
Nacional

Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Geoportal




INICIO
PROYECTO
VISOR GEOGRAFICO
DESCARGAS
APLICACIONES
NOTICIAS
WEBINAR FFAA
METADATOS
CONTACTOS

Usted está aquí: Inicio > Visor Geografico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
- ☒ Indioe
- ☒ Temática Militar
- ☒ Atlas de Potencialidades
- ☒ Límites
- ☒ Cartografía Base IGM (Vector)
- ☒ Cartografía Base IGM (Raster)
- ☒ Países Limitrofes
- ☒ Registro de Eventos
- Capa base
- ☐ Ninguno
- ☒ MapQuest OpenStreetMap
- ☐ Bing Híbrido (raster/vías 2012)
- ☐ Bing Raster
- ☐ Bing Vías

Leyenda

Buscar una Localidad ...
Medir
Imprimir
Consultas

Eventos Puntuales
Eventos Lineales
Eventos Área



100 km

100 mi

1 : 8735642

Teselas cortesia de MapQuest



Ministerio
de **Defensa**
Nacional





www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geografico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
- Indice
- Temática Militar
 - Desminado
 - Infraestructura Petrolera (OCP - O)
 - Infraestructura Petrolera (MRNNR)
 - Infraestructura Petrolera (PetroEcu)
 - Minería Ilegal**
 - ☒ Minería Ilegal
 - Minería Legal (ARCOM)
 - Pasos Ilegales
 - Peligros Naturales
 - Recintos Electorales
 - Central Eléctrico (CONELEC)
 - PANE
 - Terrenos CIFA
 - Zonas Intangibles
 - Zonas de Seguridad del Estado
- Atlas de Entorrioridades

Eventos Puntuales | Eventos Lineales | Eventos Área

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Bahía Banks

Mapa de Ecuador con zonas de minería ilegal y legal, y ciudades como Tulcan, Mocoa, Florencia, etc.



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
 - ☒ Índice
 - ☒ Temática Militar
 - ☒ Atlas de Potencialidades
 - ☐ Potencialidades: Socioeconómicas
 - ☐ Megaproyectos
 - ☒ **Aeropuertos**
 - ☐ Puertos marítimos
 - ☐ Centros educativos
 - ☐ Centros de salud
 - ☐ Producto interno bruto
 - ☐ Sectores económicos
 - ☐ Grupos ocupación económica
 - ☐ Autodefinición étnica
 - ☐ Grupos de edad (mayor a 65 años)
 - ☐ Grupos de edad (30-64 años)
 - ☐ Grupos de edad (15-29 años)
 - ☐ Grupos de edad (0-14 años)
 - ☐ Densidad poblacional
 - ☐ Potencialidades: Recursos Naturales
 - ☐ Limitaciones: Suelos

Eventos Puntuales | Eventos Lineales | Eventos Área

Buscar una Localidad ... Medir | Imprimir | Consultas

Bahía Banks

Mapa de Ecuador mostrando la distribución de aeropuertos (marcados con iconos de avión) y divisiones administrativas (CO-1, CO-2, CO-3, CO-4). Se ven ciudades como Neiva, Popayán, Florencia, Mocoa, Tulcán, Esmeraldas, Nueva Loja (Lago Agrio), Orellana, Pastaza, Morona Santiago, Loja, Piura, Sullana, y Piura.



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



INICIO

PROYECTO

VISOR GEOGRAFICO

DESCARGAS

APLICACIONES

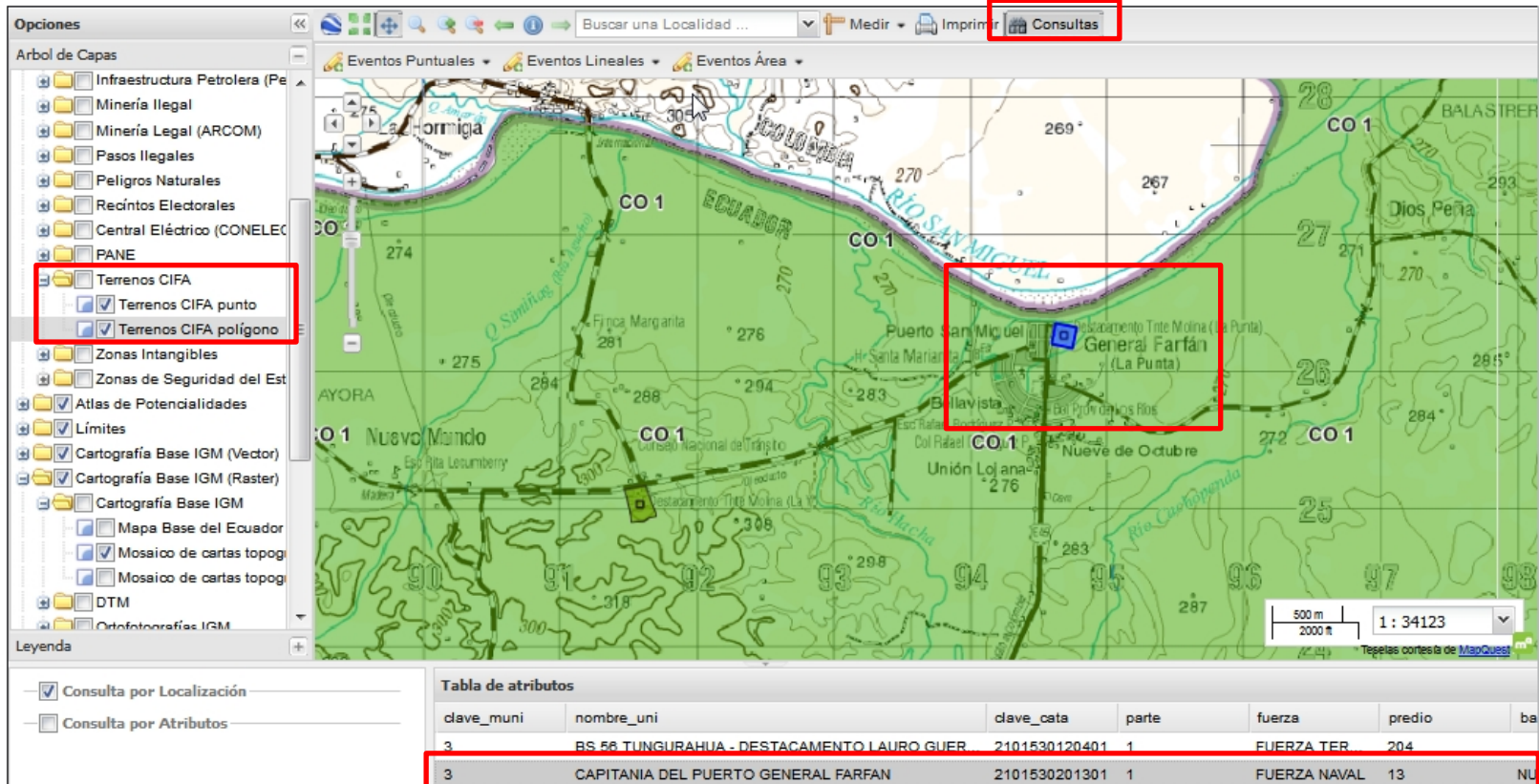
NOTICIAS

WEBINAR FFAA

METADATOS

CONTACTOS

Usted está aquí: Inicio ► Visor Geografico





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Infraestructura Petrolera (Pe)
- Minería Ilegal
- Minería Legal (ARCOM)
- Pasos Ilegales
- Peligros Naturales
- Recintos Electorales
- Central Eléctrico (CONELEC)
- PANE
- Terrenos CIFA**
 - ☒ Terrenos CIFA punto
 - ☒ Terrenos CIFA polígono
- Zonas Intangibles
- Zonas de Seguridad del Est
- Atlas de Potencialidades
- Límites
- Cartografía Base IGM (Vector)
- Cartografía Base IGM (Raster)
- Cartografía Base IGM
 - Mapa Base del Ecuador
 - ☒ Mosaico de cartas topogr
 - Mosaico de cartas topogr
- DTM
- Ortofotografías IGM

Leyenda

☐ Consulta por Localización

☒ Consulta por Atributos

Cumplir **cualqu** las condiciones siguientes:

☒ nombre_uni ☐ like ☐ %TAURA%

Tabla de atributos

clave_muni	nombre_uni	clave_cata	parte	fuerza	predio	ba
	ALA DE COMBATE No 21 TAURA - OREJA	0920560305002	2	FUERZA AEREA	50	
	ALA DE COMBATE No 21 TAURA	0920560305001	1	FUERZA AEREA	50	



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Infraestructura Petrolera (Pe)
- Minería Ilegal
- Minería Legal (ARCOM)
- Pasos Ilegales
- Peligros Naturales
- Recintos Electorales
- Central Eléctrico (CONELEC)
- PANE
- Terrenos CIFA**
 - ☒ Terrenos CIFA punto
 - ☒ Terrenos CIFA polígono
- Zonas Intangibles
- Zonas de Seguridad del Est
- Atlas de Potencialidades
- Límites
- Cartografía Base IGM (Vector)
- Cartografía Base IGM (Raster)
- Cartografía Base IGM
 - Mapa Base del Ecuador
 - ☒ Mosaico de cartas topogr
 - ☒ Mosaico de cartas topogr
- DTM
- Ortofotografías IGM

Consulta por Localización

☒ Consulta por Atributos

Cumplir las condiciones siguientes:

☒ nombre_uni

Tabla de atributos

clave_muni	nombre_uni	clave_cata	parte	fuerza
3	BS 02 ZAMORA - DESTACAMENTO MAYAICO ALTO	1900530117303	3	FUERZA TERRESTRE
3	BIMOT 39 MAYO MOLINA - VF TIWINTZA	0401500109104	4	FUERZA TERRESTRE
20	BS 48 SANGAY - DESTACAMENTO CEILAN	1601690119203	3	FUERZA TERRESTRE
3	RI 20 CAPITAN DIAZ - DESTACAMENTO PVS SAN JOSE	1102500116105	5	FUERZA TERRESTRE



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar

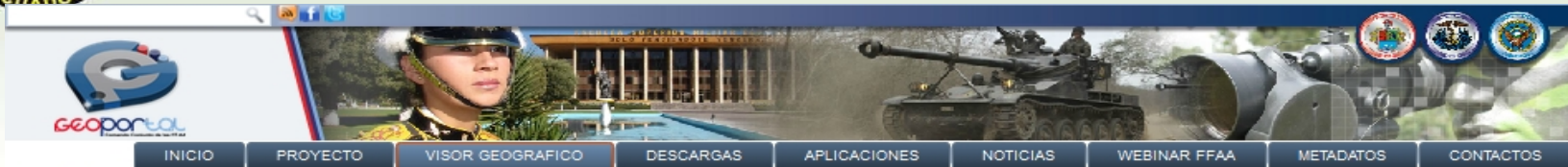


Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geografico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
- ☒ Indioe
- ☒ Temática Militar
 - ☐ Desminado
 - ☐ Infraestructura Petrolera (C)
 - ☐ Infraestructura Petrolera (M)
 - ☐ Infraestructura Petrolera (F)
 - ☐ Minería Ilegal
 - ☐ Minería Legal (ARCOM)
 - ☐ Pasos Ilegales
 - ☐ Peligros Naturales
 - ☐ Recintos Electorales
 - ☐ Central Eléctrico (CONELE)
 - ☐ BANE
 - ☐ Terrenos CIFA
 - ☐ Terrenos CIFA punto
 - ☒ Terrenos CIFA polígono
 - ☐ Zonas Intangibles
 - ☐ Zonas de Seguridad del Es
- ☒ Atlas de Potencialidades
- ☒ Límites

Leyenda

☒ Consulta por Localización

☐ Consulta por Atributos

Buscar una Localidad ...

Medir

Imprimir

Consultas

Eventos Puntuales

Eventos Lineales

Eventos Área

La Chicolatera

Punta Chipipe

Punta San Lorenzo

Santa Rosa

Carolina

Punta de Sucho

CO 2

CO 2

CO 2

1000 m

5000 ft

1 : 68247

Reservas cartográficas de MapQuest

Tabla de atributos

clave_muni	nombre_uni	clave_cata	parte	fuerza	predio
3	RETEN NAVAL SANTA ROSA	2403040201201	1	FUERZA NAVAL	12
3	BASE NAVAL DE SALINAS	2403500200501	1	FUERZA NAVAL	5
3	CAPTANIA DE SALINAS	2403500200601	1	FUERZA NAVAL	6
3	ESCUELA SUPERIOR COSME RENELLA - ESMA	2403500300101	1	FUERZA AEREA	1
3	GA 5 - FUERTE MILITAR SALINAS	2403500110702	2	FUERZA TERRESTRE	107
3	GA 5 - FUERTE MILITAR SALINAS	2403500110701	1	FUERZA TERRESTRE	107

Cancelar

Consultas

Acerca



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar

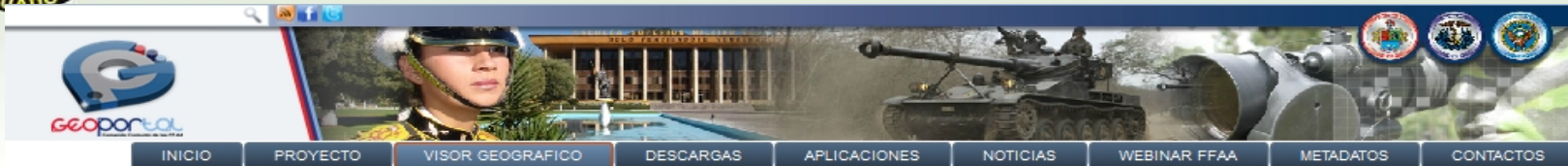


Ministerio
de Defensa
Nacional

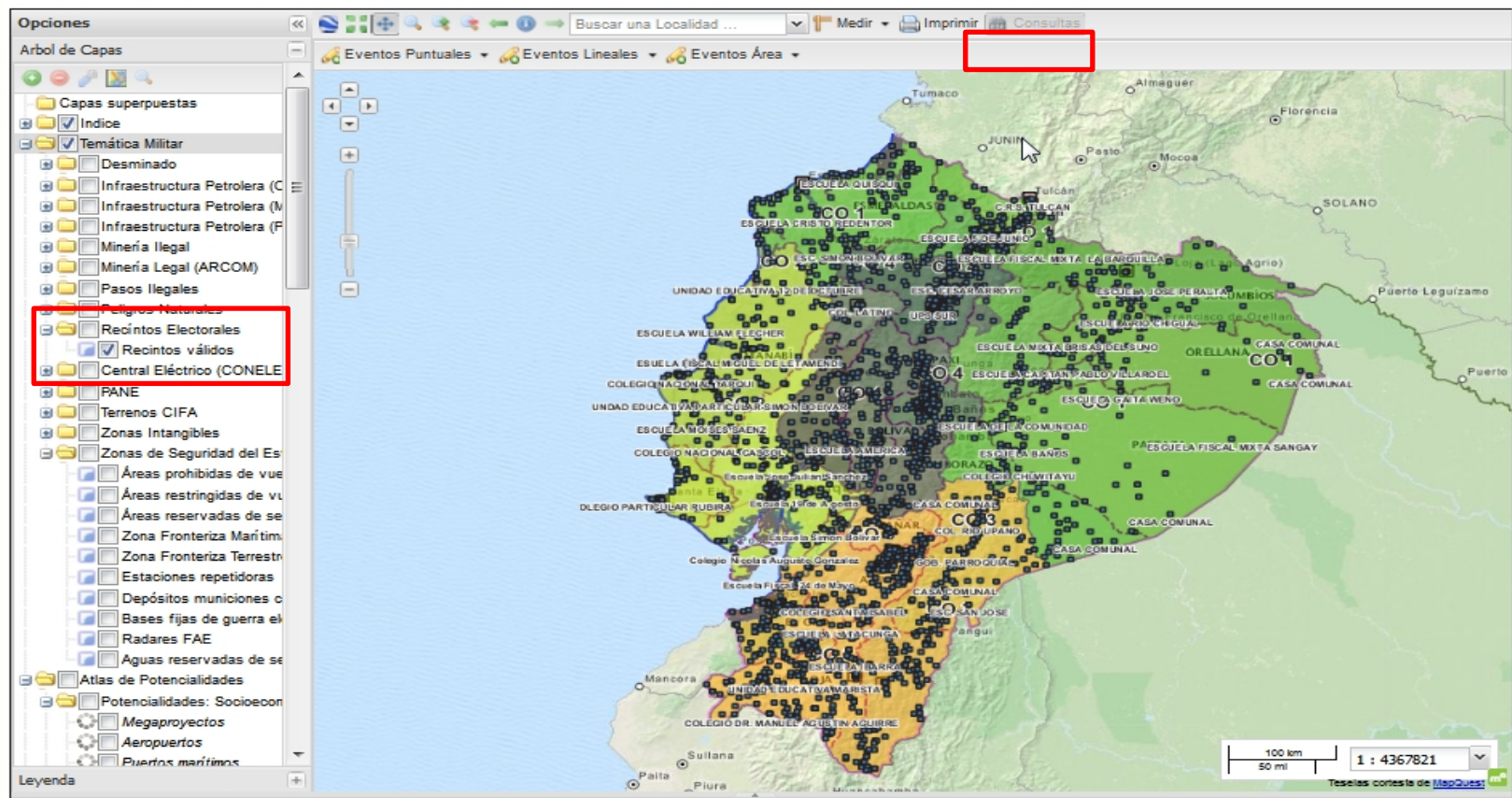


Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

[INICIO](#) [PROYECTO](#) [VISOR GEOGRAFICO](#) [DESCARGAS](#) [APLICACIONES](#) [NOTICIAS](#) [WEBINAR FFAA](#) [METADATOS](#) [CONTACTOS](#)

Usted está aquí: Inicio > Visor Geografico

Opciones
Arbol de Capas
Leyenda
Terrenos CIFA punto
■ COMACO
■ FUERZA AEREA
■ FUERZA NAVAL
■ FUERZA TERRESTRE
■ MIDENA
Terrenos CIFA polígono
■ COMACO
■ FUERZA AEREA
■ FUERZA NAVAL
■ FUERZA TERRESTRE
■ MIDENA
Comandos Operacionales
■ Comando Operacional 1
■ Comando Operacional 2
■ Comando Operacional 3
■ Comando Operacional 4
Cartas topograficas 1:50.000 reservadas

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Eventos Puntuales Eventos Lineales Eventos Área

Información
terrenos_cifa_p.9

Name	Value
clave_muni	3
nombre_uni	BAL IV DE AMAZONAS - DESTACAMENTO LUMBAQUI
clave_cata	2101580127604
parte	4
fuerza	FUERZA TERRESTRE
predio	276

100 km 100 mi 1 : 8735642

DESARROLLADO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - 2013 GESTIÓN GEOGRÁFICA - DEPARTAMENTO DE IDES © Derechos Reservados

www.igm.gob.ec / www.geoportaligm.gob.ec



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

Leyenda

- Terrenos CIFA punto
 - COMACO
 - FUERZA AEREA
 - FUERZA NAVAL
 - FUERZA TERRESTRE
 - MIDENA
- Terrenos CIFA polígono
 - COMACO
 - FUERZA AEREA
 - FUERZA NAVAL
 - FUERZA TERRESTRE
 - MIDENA
- Comandos Operacionales
 - Comando Operacional 1
 - Comando Operacional 2
 - Comando Operacional 3
 - Comando Operacional 4
- Cartas topograficas 1:50.000 reservadas

Información

Name	Value
terrenos_cifa_p.19	
clave_muni	3
nombre_uni	BIMOT 39 MAYO MOLINA - VF TIWINTZA
clave_cata	0401500109104
parte	4
fuerza	FUERZA TERRESTRE
predio	91
dependenci	TERRESTRE
comando	B.I.MOT 39 MAYO MOLINA

100 km 100 mi 1 : 8735642

DESARROLLADO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - 2013 GESTIÓN GEOGRÁFICA - DEPARTAMENTO DE IDES © Derechos Reservados

www.igm.gob.ec / www.geoportaligm.gob.ec



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



INICIO

PROYECTO

VISOR GEOGRAFICO

DESCARGAS

APLICACIONES

NOTICIAS

WEBINAR FFAA

METADATOS

CONTACTOS

Usted está aquí: Inicio > Visor Geografico

Opciones

Arbol de Capas

Leyenda

- Terrenos CIFA punto
 - COMACO
 - FUERZA AEREA
 - FUERZA NAVAL
 - FUERZA TERRESTRE
 - MIDENA
- Terrenos CIFA polígono
 - COMACO
 - FUERZA AEREA
 - FUERZA NAVAL
 - FUERZA TERRESTRE
 - MIDENA
- Comandos Operacionales
 - Comando Operacional 1
 - Comando Operacional 2
 - Comando Operacional 3
 - Comando Operacional 4
- Cartas topograficas 1:50.000 reservadas

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Eventos Puntuales Eventos Lineales Eventos Área

Información

terrenos_cifa_a.119

Name	Value
clave_muni	3
nombre_uni	DESTACAMENTO NAVAL DE SELVA ALEGRE
clave_cata	0802800202101
parte	1
fuerza	FUERZA NAVAL

100 km 100 mi 1 : 8735642

Teselas cortes de MapQuest

DESARROLLADO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - 2013 GESTIÓN GEOGRÁFICA - DEPARTAMENTO DE IDES ® Derechos Reservados

www.igm.gob.ec / www.geoportaligm.gob.ec



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
- Indice
- Temática Militar
- Atlas de Potencialidades
- Límites
- Cartografía Base IGM (Vector)
- Cartografía Base IGM (Raster)**
- Cartografía Base IGM
- Mapa Base del Ecuador
- Mosaico de cartas topo
- Mosaico de cartas topo
- DTM
- Ortofotografías IGM
- Planos de ciudades
- Países Limitrofes
- Registro de Eventos
- Capa base
- Ninguno
- MapQuest OpenStreetMap
- Bing Híbrido (raster/vias 2)
- Rinn Raster

Leyenda

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Eventos Puntuales Eventos Lineales Eventos Área

Mapa de Ecuador

Mapa Geográfico

100 km 100 mi 1 : 875000

DESARROLLADO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - 2013 GESTIÓN GEOGRÁFICA - DEPARTAMENTO DE IDES © Derechos Reservados

www.igm.gob.ec / www.geoportaligm.gob.ec



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
- Indice
- Temática Militar
- Atlas de Potencialidades
- Limites
- Cartografía Base IGM (Vector)
- Cartografía Base IGM (Raster)
- Cartografía Base IGM
- Mapa Base del Ecuador
- Mosaico de cartas topo
- Mosaico de cartas topo
- Datos
- Ortofotografías IGM
- Planos de ciudades
- Países Limitrofes
- Registro de Eventos
- Capa base
- Ninguno
- MapQuest OpenStreetMap
- Bing Híbrido (raster/vías 2D)
- Rinn Raster

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Eventos Puntuales Eventos Lineales Eventos Área

Mapa de Ecuador con regiones CO 1, CO 2, CO 3, CO 4 y CO 1. Incluye una escala de 100 km y 100 mi, y la fecha 1:87.9.11.

DESARROLLADO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - 2013 GESTIÓN GEOGRÁFICA - DEPARTAMENTO DE IDES © Derechos Reservados

www.igm.gob.ec / www.geoportaligm.gob.ec



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
 - Indice
 - Temática Militar
 - Atlas de Potencialidades
 - Limites
 - Cartografía Base IGM (Vector)
 - Cartografía Base IGM (Raster)
 - Países Limítrofes
 - Registro de Eventos**
 - Eventos
 - Eventos Área
 - Eventos Lineales
 - Eventos Puntuales
- Capa base
 - Ninguno
 - MapQuest OpenStreetMap
 - Bing Híbrido (raster/vias 2012)
 - Bing Raster
 - Bing Vias

Buscar una Localidad ... Medir Imprimir Consultas

Eventos Puntuales Eventos Lineales Eventos Área

Name	Value
nombre_evento	
tipo_evento	
registrado_por	
fuerza	

Guardar Cancelar

100 km 100 mi 1 : 8735642

Tasas de corte de MapQuest



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Visor Geográfico

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

Geoportal

INICIO PROYECTO VISOR GEOGRAFICO DESCARGAS APLICACIONES NOTICIAS WEBINAR FFAA METADATOS CONTACTOS

Usted está aquí: Inicio > Visor Geográfico

Opciones

Arbol de Capas

- Capas superpuestas
 - ☒ Indice
 - ☒ Temática Militar
 - ☒ Atlas de Potencialidades
 - ☒ Límites
 - ☒ Cartografía Base IGM (Vector)
 - ☒ Cartografía Base IGM (Raster)
 - ☒ Países Limítrofes
 - ☒ Registro de Eventos
- Capa base
 - ☐ Ninguno
 - ☒ MapQuest OpenStreetMap
 - ☐ Bing Híbrido (raster/vias 2012)
 - ☐ Bing Raster
 - ☐ Bing Vías

Baños de Agua Santa, Ecuador

Medir Imprimir Consultas

Image © 2014 DigitalGlobe
Image Landsat
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google earth

Condiciones de uso

Leyenda



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O

Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Webinar FFAA

www.geoportalffaa.mil.ec/comaco

[INICIO](#) [PROYECTO](#) [VISOR GEOGRAFICO](#) [DESCARGAS](#) [APLICACIONES](#) [NOTICIAS](#) [WEBINAR FFAA](#) [METADATOS](#) [CONTACTOS](#)

Usted está aquí: Inicio > Webinar FFAA

Que es un WEBINAR

Publicado el Jueves, 09 Enero 2014 13:22 | | Visitas: 22

GEOWebinar

Está basado en openmeetings que es un software utilizado para presentaciones, la formación en línea, conferencias web, pizarra de dibujo, colaboración y edición de documentos, intercambio de escritorio del usuario. El producto se basa en el servidor de video Red5, con componentes de código abierto. La comunicación tiene lugar en las salas de reunión en las que se establecen la seguridad y los modos de calidad de video.

Características Principales

- » Permite la difusión de Video y Audio
- » Se puede visualizar el escritorio de cualquier participante
- » Pizarra virtual con capacidades de dibujo, escritura, edición, cortar y pegar, redimensionamiento de imágenes e insertar símbolos.
- » Conferencias mientras se dibuja (4x4 or 1xn modus)
- » Dibujo seguro
- » Importación de documentos (.tga, .xcf, .wpg, .txt, .ico, .tff, .pcd, .pcds, .ps, .psd, .tiff, .bmp, .svg, .dpx, .exr, .jpg, .jpeg, .gif, .png, .ppt, .odp, .odt, .sxw, .wpd, .doc, .rtf, .txt, .ods, .sxc, .xls, .sxi, .pdf)
- » Envío de invitaciones y links directos dentro de la conferencia
- » Sistema de moderadores
- » Cuartos públicos y privados para conferencia

[Ingreso webinar FFAA Aqui](#)

Capacitación SIG.-
Aplicativo de un Sistema de Información Geográfica (SIG), que permita el análisis de Información Cartográfica del País, para la planificación de Operaciones Militares del CC.FFAA. [ver más](#)

Visitas

002361	
Hoy	1
Ayer	34
Esta Semana	72
Última Semana	2271
Este mes	90
El mes pasado	92
Todos los días	2361

Tú IP: 192.168.4.98
Server Time: 2014-01-10



Ministerio
de Defensa
Nacional





I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Conclusiones

- En general, el ámbito Geográfico – Cartográfico y en particular, el IGM es uno de los pioneros en poner en práctica los conceptos de Datos Abiertos, en el Ecuador y en América del Sur, incluso en la generación de las normativas y regulaciones necesarias para el caso. (desde 2008)



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Conclusiones

- Nuevas tendencias indican que la información geográfica es un bien público que debe ser proporcionado por el estado.
- Se requiere asegurar el acceso a esta para promover el desarrollo, favorecer la planeación estratégica en los sectores público y privado y facilita la evaluación e impacto de programas, planes y proyectos.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Conclusiones

- Las buenas decisiones para el desarrollo sostenible dependen del acceso a información fiable, relevante y a una muy larga extensión de **información geográficamente referenciada**.
- La necesidad de información geográfica está en todos los niveles de gobiernos desde los niveles de decisiones mayores hasta el llano y los niveles individuales. (Agenda 21 FIG, 2001)



I N S T I T U T O
Geográfico Militar



Ministerio
de Defensa
Nacional



Conclusiones

- Hay una brecha que se incrementa entre los países desarrollados y en desarrollo, y es su **capacidad de coleccionar y difundir información geográfica**, que diferencia seriamente las capacidades de los países para hacer sentir sus decisiones concernientes al ambiente y el desarrollo. (Agenda 21 FIG, 2001)



I N S T I T U T O
Geográfico Militar

Conclusiones

- La máxima Interoperabilidad de los Datos Geográficos se logra aplicando los estándares Internacionales desarrollados para este ámbito (ISO y OGC).
- Para la medición de la Gestión y el impacto de la utilización de Datos Geográficos Abiertos necesariamente debe llevarse con datos estadísticos, y se convierte en la herramienta mas eficaz para mostrar los resultados obtenidos.



Ministerio
de Defensa
Nacional



Instituto
Geográfico
Militar



Universidad
Estatal
Amazónica

GRACIAS

edison.bravo@mail.igm.gob.ec