



# INFOGEO

SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
PARA LA TOMA DE DECISIONES



**Por un ambiente informatizado**



## **CUBA : PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES**

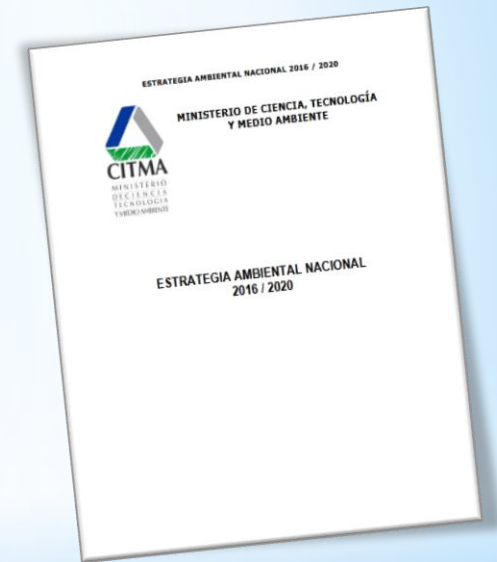
- Degradación de los suelos
- Afectaciones a la cobertura forestal
- Contaminación
- Pérdida de la biodiversidad y deterioro de los ecosistemas
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua
- Deterioro de la condición higiénica sanitaria en los asentamientos humanos
- Impactos del cambio climático

**A su solución contribuye la gestión integrada de la información ambiental**





En los tres ciclos estratégicos anteriores se ha mantenido un comportamiento estable en cuanto a la generación de indicadores ambientales y un reflejo en las estadísticas oficiales del país. No obstante, aún se adolece de un Sistema de Información Ambiental, que sea capaz de articular: los sistemas de indicadores ambientales y de monitoreo ambiental, los datos e informaciones resultantes de la investigación científica, las evaluaciones e informes ambientales y la información regulatoria y geoespacial, incluyendo la infraestructura necesaria para garantizar la conectividad y la disponibilidad de herramientas web para dar visibilidad a la información que el sistema gestiona.





**INFOGEO**  
SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
PARA LA TOMA DE DECISIONES

Con este propósito nace el proyecto InfoGEO

- Permite la gestión de la información referente al cumplimiento de la política ambiental cubana, sobre la base del Marco para el desarrollo de Estadísticas Ambientales (MDEA), con el empleo de herramientas de análisis de fuentes de información, de diagnóstico de procesos y agentes de información.
- Estandariza la información, garantiza su integración, distribución y el acceso a nivel local y nacional, induciendo una mejora en el planeamiento del desarrollo y la toma de decisiones, con alcance de todos los actores del rango de acción del CITMA en todo el territorio nacional.
- Sienta las bases del Sistema Nacional de Información Ambiental, gestiona de manera articulada los sistemas de indicadores ambientales, constituyendo un instrumento importante en la evaluación del desempeño ambiental nacional.







Este proyecto pretende ayudar a Cuba cumplir y sostener los resultados ambientales globales a partir de fortalecer las capacidades en el sector del medio ambiente, fomentar la interconectividad y la coordinación de todos los decisores en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

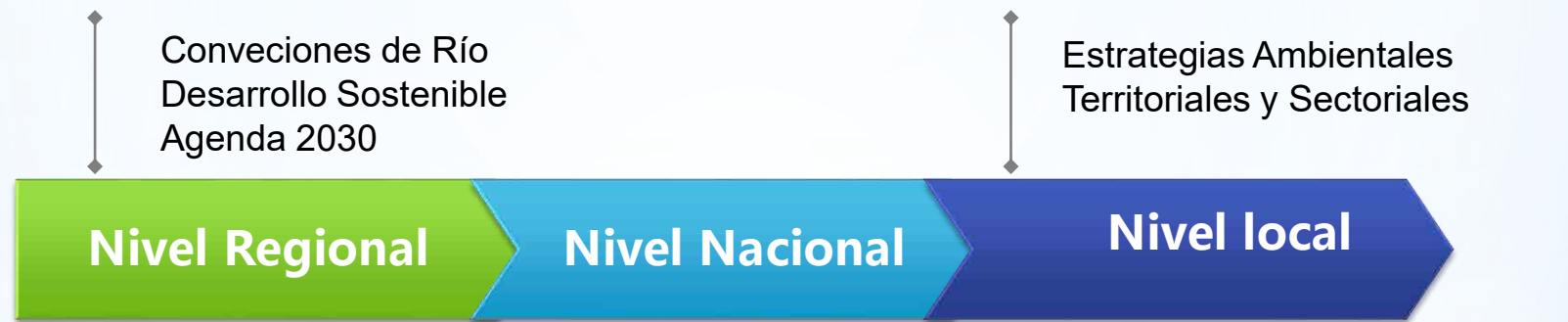
Su objetivo fundamental: diseñar e implementar gradualmente un sistema informativo integral basado en la gestión de indicadores ambientales para la evaluación del estado del medio ambiente y la implementación de la política ambiental cubana, amparado bajo el marco institucional y legal vigente, como soporte a la toma de decisiones sobre el medio ambiente.

INFOGEO utiliza y promueve un mecanismo de alianzas de colaboración y cooperación que incluye al sector académico y técnico de los Centros de Estudios Ambientales (CEAs) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), a los nuevos proyectos y a los que se encuentran en ejecución en la esfera ambiental del GEF-PNUD.





INFOGEO empleará la Estrategia Ambiental Nacional para el diseño del Sistema de Información Ambiental como marco ordenador, alineado con la asegurando los sistemas complementarios sectorial, territorial e institucional bajo una misma metodología, estableciendo una interrelación entre las diferentes escalas de la información ambiental regional, nacional y local, facilitando el almacenamiento, ordenamiento y accesibilidad; así como la sistematización de sus flujos en y entre las escalas para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos específicos de cada nivel:





# INFOGEO

SISTEMA DE INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA Y AMBIENTAL



Facilita el manejo integral del medio ambiente aplicando los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones



Facilita la inclusión de la dimensión ambiental en los procesos de planificación y toma de decisiones.



Sienta las bases tecnológicas del Sistema Nacional de Información Ambiental.



Promueve la participación de la sociedad cubana en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible.





# PLATAFORMA INFORMÁTICA INFOGEO



Dadas las condiciones tecnológicas y la dispersión de la información diagnosticadas, se diseña una aplicación para la captura de la información adaptable a cualquier dispositivo inteligente que se conecte a la red: PC, TV, Table o Smart-Phone



La solución tecnológica propuesta garantiza a los usuarios el registro oportuno de información, según la periodicidad requerida, de manera estandarizada.

Tiene una arquitectura flexible que permite la evolución del análisis de los indicadores en el tiempo, garantizando en todo momento su adaptación a la disponibilidad informativa existente y a los nuevos retos y oportunidades de evolución del Proyecto.



Constituye una herramienta para la toma de decisiones sobre el quehacer ambiental nacional que evalúa resultados y establece las prioridades, en el contexto del desarrollo sostenible del país.







**INFOGEO**  
SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
PARA LA TOMA DE DECISIONES



Por la envergadura del proyecto se requiere de las estructuras organizativas Salas Situacionales y Joven Club que aseguren:

- La gestión de la actualización y el comportamiento de los flujos organizativos que tributan a los indicadores.
- Capacitación constante de los usuarios que intervienen en el SIA.
- Monitoreo de funcionamiento de la infraestructura tecnológica.



# PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

1



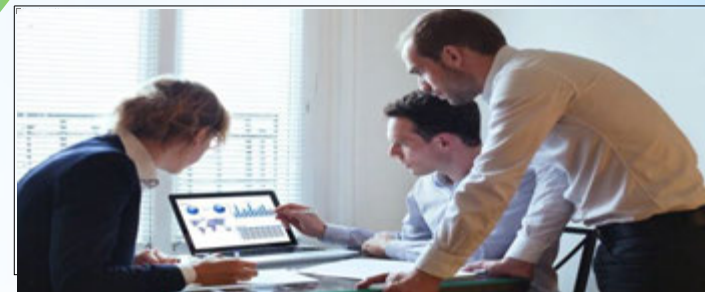
Validación de los flujos de la información desde la fuente de datos para asegurar la adecuada captación, procesamiento y flujo de información al integrarse en el Sistema de Información Ambiental

2



Diagnosticar las capacidades tecnológicas y de recursos humanos de las entidades para gestionar la infraestructura necesaria que garantiza la conectividad y disponibilidad de herramientas web para dar visibilidad a la información que el sistema gestiona y capacitación del personal para interactuar con el sistema.

3



Guiar a las entidades implicadas en el proceso de gestión de los indicadores ambientales y sus variables, así como conectar procesos, servicios y sistemas que gestionan información ambiental de forma aislada, para garantizar la estandarización e integración de toda la información que el sistema gestiona para su análisis como herramienta para la toma de decisiones.





## PROCESO DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA para la carga inicial de datos

**\* Todas estas actividades deben ser ejecutadas por el administrador de la plataforma**



- Crear las entidades vinculadas al sistema
- Crear los usuarios , configurar roles y permisos
- Asociar los usuarios a las entidades



- Crear las variables asociadas a los indicadores
- Asociar las variables a las entidades que la capturan
- Configurar subordinación de entidades
- Configurar entidades que registran datos por otras
- Confeccionar las fichas de indicadores





# Herramienta de gestión de variables

Permite la creación de variables que conforman los indicadores ambientales a partir de las funcionalidades adicionar, modificar, activar o desactivar una variable y filtrar.

Variables

Adicionar Modificar Activa/Desactiva Fichas

Criterio de búsqueda

Tipo	Denominación	Abreviatura	U/M	Tipo de variable	Periodicidad	Organismo
Indicador	Índice de boscosidad	INDB	hectarea	numérico	Mensual	Agricultura
Variable	Área cubierta de bosques	Área bosque	hectarea	numérico	Mensual	
Variable	Plantaciones establecidas	Plantaciones establecidas	hectarea	numérico	Mensual	
Variable	Bosques naturales	Bosques naturales	hectarea	numérico	Mensual	
Variable	Superficie geográfica	Superficie geográfica	hectarea	numérico	Mensual	
Indicador	Acceso a los servicios de agua potable	Acceso agua potable	Unidad	numérico	Mensual	Acueducto y alcantarillado
Variable	Población total	Población total	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población rural existente	Población rural existente	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población urbana existente	Población urbana existente	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población con servicio de agua potable	PSAP	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población con servicio gestionados de manera segura	Población SGMS	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población urbana con servicio gestionados de manera segura	P urbana SGMS	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población rural con servicio gestionados de manera segura	P rural SGMS	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población con servicios básicos de agua potable	P SBAP	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población urbana con servicios básicos de agua potable	P urbana SBAP	Unidad	numérico	Mensual	
Variable	Población rural con servicios básicos de agua potable	P rural SBAP	Unidad	numérico	Mensual	

Página 1 de 5

Mostrando 1 - 25 de 113

Adicionar variable

Variable: \*

Abreviatura: \*

Unidad de medida:

Tipos de variables:

Registro:

Padre:

Cancelar Aplicar Aceptar

Modificar variable

Variable: \*

Abreviatura: \*

Unidad de medida:

Tipos de variables:

Registro:

Padre:

Cancelar Aceptar

Variables

Adicionar Modificar Activa/Desactiva

población total

Tipo	Denominación	Activa/Desactiva variable	Abreviatura	U/M	Tipo de variable	Periodicidad	Organismo	Activo	Alta	Baja	Registro
Variable	Población total		Población total	Unidad	numérico	Mensual		<input checked="" type="checkbox"/>	27/10/2020	17/11/2020	04/05/2021



## Herramienta de gestión entidad-variables

Permite la asignación de indicadores y variables asociadas a las entidades que participan en el sistema para la captura de datos a partir de las funcionalidades: asignar variable, asignar variable, asignar indicador, copiar entidad y filtro.

Gestionar las variables que atiende cada entidad:

acueducto

Abreviatura	Nombre de la Entidad
1 EPAAMAT	EMPRESA PROVINCIAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MATANZAS
2 UEBAAMTZ	UEB Acueducto y Alcantarillado Matanzas
3 ZCAAMAR	Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Martí
4 ZCAAPER	Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Perico
5 UEBAACAR	UEB Acueducto y Alcantarillado Cárdenas
6 UEBAAPBE	UEB Acueducto y Alcantarillado Pedro Betancourt
7 ZCAALAR	Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Los Arabos
8 UEBAACOL	UEB Acueducto y Alcantarillado Colón
9 ZCAALIM	Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Limonar
10 UEBAAURE	UEB Acueducto y Alcantarillado U de reyes
11 UEBAAJOV	UEB Acueducto y Alcantarillado Jovellanos
12 UEBAACAL	UEB Acueducto y Alcantarillado Calimete
13 UEBAACZA	UEB Acueducto y Alcantarillado Ciénaga de Zapata

Página 1 de 1

Mostrando 1 - 15 de 15

Asignación de Variables

Realizar asignación

- Asignar variable
- Asignar indicador
- Copiar entidad

3	Población urbana con servicios básicos de agua potable
4	Población rural con servicios básicos de agua potable
5	Población urbana con servicio limitado de agua potable
6	Población rural con servicio limitado de agua potable
7	Población urbana con servicio no mejorado
8	Población rural con servicio no mejorado

Página 1 de 1

Mostrando 1 - 10 de 10





# Herramienta de gestión de subordinación

Permite la configuración de la subordinación de las entidades en correspondencia con la jerarquía estructural del flujo de información para la captura de datos.

El flujo está predefinido para seguir la jerarquía estructural estándar, la cual puede ser modificada con el empleo de esta herramienta y en función de esta, se adecua el flujo de información y validación de la información a partir de las funcionalidades adicionar, modificar y eliminar una subordinación seleccionada.

Entidad	Entidad Municipal Superior	Entidad Provincial Superior
1 Aguas Varadero		DELEGACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS DE MATANZAS

Adicionar subordinación

Seleccione las Entidades para la Subordinación

Entidad: \*  
Seleccione...

Entidad Municipal Superior:  
Seleccione...

Entidad Provincial Superior: \*  
Seleccione...

Cancelar Aplicar Aceptar

Modificar subordinación

Seleccione las Entidades para la Subordinación

Entidad: \*  
Aguas Varadero

Entidad Municipal Superior:  
Seleccione...

Entidad Provincial Superior: \*  
DELEGACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS DE MATANZAS

Cancelar Aceptar



## Herramienta de gestión de usuario-entidad

Permite configurar el acceso al sistema de entidades de jerarquía superior para el registro de datos de entidades subordinadas que no tienen acceso al sistema temporalmente, favoreciendo la continuidad del proceso de gestión de información a partir de las funcionalidades asignar entidad, eliminar asignación y filtro.

Gestión auxiliar para la asignación de entidades a un usuario

Contenido de búsqueda...

Usuario	Nombre del Usuario	Entidad a la que pertenece
1 infogeooneimtz	Usuario INFOGEO ONEI Matanzas	Oficina Municipal de Estadísticas e Información Matanzas
2 infogeouebaamat	Usuario INFOGEO UEB Acueducto y Alcantarillado Matanzas	UEB Acueducto y Alcantarillado Matanzas
3 infogeoctmamat	Infogeo Municipio CITMA Matanzas	CITMA Matanzas
4 infogeoetmtz	Centro Meteorológico Provincial Matanzas	Centro Meteorológico Provincial Matanzas
5 infogeoagrmtz	Usuario INFOGEO Dir. mun. Agricultura Matanzas	Delegación Municipal de la Agricultura Matanzas
6 infogeoctmamtz	Indicadores CITMA Provincia Matanzas	CITMA Provincial
7 infogeoavmtz		

Adicionar

Seleccione la Entidad

Entidad \*

- UEB Acueducto y Alcantarillado Jaguey Grande
- Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Limonar
- Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Martí
- Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Perico
- Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Los Arabos
- UEB Acueducto y Alcantarillado Cárdenas
- UEB Acueducto y Alcantarillado Pedro Betancourt
- UEB Acueducto y Alcantarillado Colón
- UEB Acueducto y Alcantarillado U de reyes
- UEB Acueducto y Alcantarillado Jovellanos
- UEB Acueducto y Alcantarillado Calimete
- UEB Acueducto y Alcantarillado Ciénaga de Zapata
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado Varadero

Asignar entidad a la que el usuario puede acceder

Asignar entidad

Entidad que le puede acceder

1 UEB Acueducto y Alcantarillado

2 Zona Comercial Acueducto y

3 Zona Comercial Acueducto y

4 Zona Comercial Acueducto y

5 Zona Comercial Acueducto y

6 UEB Acueducto y Alcantarillado

7 UEB Acueducto y Alcantarillado

8 UEB Acueducto y Alcantarillado

Página 1 de 1





# Herramienta de gestión de indicadores- variables

Permite la confección de la ficha del indicador refiriendo a qué estrategia se asocia, dirección estratégica, objetivo estratégico, meta y descripción, automáticamente asocia además las variables asociadas y las entidades fuentes de información. Ofrece funcionalidades para adicionar, modificar, eliminar y filtrar las fichas hasta encontrar la deseada y exportar e imprimir el documento requerido.

Gestionar los Indicadores - Variables

Adicionar Modificar Exportar Criterio de búsqueda...

Organismo	Indicadores	Descripción	Meta	ODS
Acueducto y alcantarillado	Acceso a los servicios de agua potable	✓	✓	✗
Acueducto y alcantarillado	Acceso al saneamiento	✗	✓	✗
Acueducto y alcantarillado	Cobertura de tratamiento de aguas residuales	✗	✓	✗
Acueducto y alcantarillado	Conexión domiciliaria	✗	✓	✗
Acueducto y alcantarillado	Porcentaje de agua residual reutilizada	✗	✓	✗
Agricultura	Área con categoría de manejo sostenible de tierra	✓	✗	✗
Agricultura	Índice de boscosidad	✓	✓	✗
Agricultura	Patrimonio forestal monitoreado	✗	✗	✗
Agricultura	Superficie Agrícola Beneficiada (SAB) del total de áreas agrícolas con factores limitantes	✗	✓	✗
CITMA	Áreas protegidas de significación	✗	✗	✗

Página 1 de 2 Mostrando 1 - 10 de 13

Asignar Variable

Regular asignación Eliminar

Variable

No hay datos para mostrar

Página 1 de 1 Sin datos para mostrar

Adicionar ficha

Indicador \*

Selección

Estrategia \*

Selección

Dirección Estratégica \*

Selección

Objetivo Estratégico \*

Selección

Meta \*

Selección

Descripción \*

Descripción corta

Cancelar Imprimir Exportar

Imprimir

PROYECTO INFOEGO  
FICHA DE INDICADOR MEDIOAMBIENTAL

Organismo: Acueducto y alcantarillado Datos generales

Indicador: Acceso a los servicios de agua potable

Descripción: descripción del nomenclador

Estrategia: Estrategia Ambiental Nacional 2016 -2020 Aliación estratégica

Objetivo: Elevar la calidad de los servicios de abasto de agua potable contribuyendo a la salud humana.

Meta: Más del 95 % de la población dispone de suministros de agua potable gestionados de manera segura.

ODS: ODS 1

Población rural existente  
Población urbana existente  
Población urbana con servicio gestionados de manera segura  
Población rural con servicios básicos de agua potable  
Población urbana con servicios básicos de agua potable  
Población rural con servicio limitado de agua potable  
Población urbana con servicio no mejorado  
Población rural con servicio no mejorado  
Población urbana sin servicio de agua potable  
Población rural sin servicio de agua potable

Fuentes de información

Oficina Municipal de Estadísticas e Información Matanzas, municipio MATANZAS, provincia MATANZAS.  
Empresa de Acueducto y Alcantarillado Matanzas, municipio MATANZAS, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Cardenas, municipio CARDENAS, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Cardenas, municipio CARDENAS, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Mari, municipio MARI, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Mari, municipio MARI, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Colón, municipio COLÓN, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Perico, municipio PERICO, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Perico, municipio PERICO, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Jovellanos, municipio JOVELLANOS, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Jovellanos, municipio JOVELLANOS, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Pedro Betancourt, municipio PEDRO BETANCOURT, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Limón, municipio LIMÓN, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Unión de Reyes, municipio UNIÓN DE REYES, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Unión de Reyes, municipio UNIÓN DE REYES, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Unión de Reyes, municipio UNIÓN DE REYES, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Ciénaga de Zapata, municipio CIENAGA DE ZAPATA, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Jagüey Grande, municipio JAGÜEY GRANDE, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Jagüey Grande, municipio JAGÜEY GRANDE, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Calimete, municipio CALIMETE, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Calimete, municipio CALIMETE, provincia MATANZAS.  
Oficina Municipal de Estadísticas e Información Los Ararós, municipio LOS ARARÓS, provincia MATANZAS.  
Zona Comercial Acueducto y Alcantarillado Los Ararós, municipio LOS ARARÓS, provincia MATANZAS.

Reporte generado en la fecha: 19/03/2017 10:42:28  
Proyecto Basear - C7361-16/06/17

xetid  
SOLUCIONES MONITOR



## PROCESO DE GESTIÓN DE INDICADORES

El proceso de Gestión de Indicadores consiste en que los usuarios del sistema que participan como fuente de información se autentican y registran los datos de las variables asignadas o validan la información recibida en dependencia del rol, para que el sistema capture los valores y calcule automáticamente los indicadores. Para explicar este proceso se descompone en dos actividades:

- **Registrar la información ambiental en el sistema**
- **Validar los datos de las variables de los indicadores**





# GUÍA DE USUARIO PARA REGISTRO DE INFORMACIÓN

Por favor, introduzca sus credenciales abajo

Usuario

Contraseña

Español (España)

Ingresar

Registro de información ambiental SIA-INFOGEO - Municipio

Fecha de registro: 19/11/2020 (1)

Entidad: (2)

- Delegación Municipal de la Agricultura Matanzas
- Otra entidad

Variable	Valor	U/M	Fecha
----------	-------	-----	-------

Observaciones (3)

- Casos
  - Nuevo Caso
  - Bandeja de Entrada (0)
  - Borrador (0)
  - Enviados/Participados (39)
  - Sin Asignar (0)
  - En Pausa (0)
- Buscar
  - Búsqueda Avanzada
- Firma digital
- INFOGEO
  - Información de las Variables
  - Registros de inf. ambiental
  - Gestor documental

1 Introduzca sus credenciales

2 Seleccione una entidad para registrar los datos

3 Seleccione "Nuevo Caso" para registrar los datos

infoGEO.cu

### Registro de información ambiental SIA-INFOGEO - Municipio

Fecha de registro: 19/11/2020

Entidad: \*

- Delegación Municipal de la Agricultura Matanzas
- Otra entidad

	Variable	Valor	U/M	Fecha
1	Plantaciones establecidas	<input type="text"/>	ha	19/11/2020
2	Bosques naturales	<input type="text"/>	ha	19/11/2020
3	Superficie geográfica	<input type="text"/>	ha	19/11/2020
4	Superficie agrícola	<input type="text"/>	ha	19/11/2020
5	Superficie agrícola beneficiada	<input type="text"/>	ha	19/11/2020
6	Superficie bajo manejo de regeneración natural	<input type="text"/>	ha	19/11/2020

4 Registre los datos de las variables

30	Población rural con instalaciones sin servicio	<input type="text" value="12345"/>	UNO	<input type="text" value="12/01/2021"/>
31	Residual doméstico tratado	<input type="text" value="12345"/>	hm3	<input type="text" value="12/01/2021"/>
32	Residual doméstico certificado	<input type="text" value="12345"/>	hm3	<input type="text" value="12/01/2021"/>

Observaciones:

5 Envíe los datos registrados de las variables para su aprobación

[Paso Anterior](#)

**Asignar tarea**

Siguiente tarea: Aprobar Datos Dirección Provincial

Empleado: EP Acueducto y Alcantarillado Matanzas, Usuario INFOGEO





# GUÍA DE USUARIO PARA VALIDACIÓN DE INFORMACIÓN

Por favor, introduzca sus credenciales abajo

Usuario

Contraseña

Español (España)

Ingresar

Registro de información ambiental SIA-INFOGEO - Municipio

Fecha de registro: 19/11/2020 (1)

Entidad: (2)

Delegación Municipal de la Agricultura Matanzas

Otra entidad

Variable	Valor	U/M	Fecha
----------	-------	-----	-------

Observaciones: (3)

- Casos
  - Nuevo Caso
  - Bandeja de Entrada (0)
  - Borrador (0)
  - Enviados/Participados (39)
  - Sin Asignar (0)
  - En Pausa (0)
- Buscar
  - Búsqueda Avanzada
- Firma digital
- INFOGEO
  - Información de las Variables
  - Registros de inf. ambiental
- Gestor documental

1 Introduzca sus credenciales

2 Seleccione una entidad para validar los datos

3 Seleccione el caso en la bandeja de entrada para validar los datos

Formulario de validación de datos (Form # 22162).

1	Superficie geográfica	3709.0	ha	11-09-2019
2	Superficie agrícola		ha	19-11-2020
3	Superficie agrícola beneficiada		ha	19-11-2020
4	Superficie bajo manejo de regeneración natural	0	ha	11-09-2019
5	Plantaciones jóvenes	95.4	5/0	11-09-2019
6	Superficie deforestada	115.3	ha	11-09-2019
7	Superficie inforestada	541.1	ha	11-09-2019

Observaciones:

**Aprobación de la Dirección Provincial**

¿Datos aprobados?

Aprobado

No aprobado

**Enviar**

- 4** Valide los datos de las variables y envíe el formulario

Formulario de validación de datos (Form # 24142).

1	Plantaciones establecidas	1248	ha	11-09-2019
2	Bosques naturales	7290.3	ha	11-09-2019
3	Superficie geográfica	3709.0	ha	11-09-2019
4	Superficie agrícola		ha	19-11-2020
5	Superficie agrícola beneficiada		ha	19-11-2020
6	Superficie bajo manejo de regeneración natural	0	ha	11-09-2019
7	Plantaciones jóvenes	95.4	5/0	11-09-2019
8	Superficie deforestada	115.3	ha	11-09-2019
9	Superficie inforestada	541.1	ha	11-09-2019

Observaciones:

**Aprobación de la Dirección Provincial**

¿Datos aprobados?

No aprobado

Aprobado

Indicaciones:

Comentarios recibidos por los que no aprobó:

- 5** Si Ud. no aprueba los datos registrados escriba en "Indicaciones" sus comentarios y envíe el formulario.





La Plataforma InfoGEO incluye este módulo de integración de datos para captar información relevante gestionada por otras plataformas tecnológicas, favoreciendo el fortalecimiento y desarrollo del Sistema de Información Ambiental Nacional.

**INTEGRACIÓN con otras  
FUENTES DE INFORMACIÓN**





## INTEGRACIÓN DE InfoGEO CON BIENESTAR

Plataforma de Gobierno Electrónico desarrollada en la provincia de Matanzas para la informatización de los procesos productivos, de servicios y de gestión de trámites, en aras de ofrecer por parte del gobierno y las instituciones un servicio de mayor calidad a la población, manteniéndola además informada en todo momento sobre el estado de ejecución de los mismos.

Propicia la participación organizada de los trabajadores y ciudadanos para brindar y recibir información en tiempo real sobre los problemas que existen en la sociedad y la gestión de la solución de los mismos, a partir de la información almacenada en bases de datos aportada por los delegados de circunscripción, los inspectores especializados y la población, constituyendo una herramienta clave para la toma de decisiones.

Muchos de estos informes tienen una perspectiva medioambiental que permiten obtener una valoración cualitativa de temáticas ambientales específicas como agua, cambio climático, entre otras, de las cuáles el sistema ya capta una valoración cuantitativa por medio de variables, haciendo de esta manera, un análisis mucho más completo y veraz, basado en evidencias en tiempo real, que permiten asumir disposiciones de una manera muy ágil y oportuna, manteniendo comunicación efectiva con las partes interesadas.





**Proceso de gestión de los planteamientos**  
de los electores a los Delegados del Poder Popular



**Proceso de gestión de Asuntos Planteados**  
por la población al Gobierno (Quejas, Denuncias, Solicitudes y Sugerencias)



**Proceso de gestión de Incidencias**

Este sistema comprende varios procesos de gestión de información entre ellos:





## Funcionalidades de la plataforma





**Funcionalidad Fuentes de datos eGob:** permite configurar, adicionar, modificar o eliminar nuevos procesos como nuevas fuentes de información. Técnicamente se agregan nuevas fuentes de datos donde, empleando herramientas de minería de texto, el sistema va a buscar información a través de las palabras claves o términos medioambientales.



**Funcionalidad términos medioambientales:** permite al administrador del sistema configurar nuevas palabras claves o términos medioambientales usados para buscar información en las fuentes de datos.

CITMA - Gestión de términos medioambientales

+ Adicionar   + Modificar   - Eliminar  

Denominación	Dirección estratégica	Temática
agua	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
deficit	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
déficit	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
drenaje	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
metrocontadores	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
pipas	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
redes hidraulicas	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
redes hidráulicas	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
rejilla	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
salidero	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
suministro de agua	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
tragante	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
tupicion	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
tupición	Gestión racional de los recursos naturales	Agua
agricultura urbana	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
areas verdes	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
áreas verdes	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
organoponicos	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
organopónicos	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
suelos	Gestión racional de los recursos naturales	Suelos
tala	Gestión racional de los recursos naturales	Bosques
caza	Gestión racional de los recursos naturales	Biodiversidad
productos agropecuarios	Gestión racional de los recursos naturales	
suelo	Mejora de la calidad ambiental	Suelos

Página 1 de 2   Mostrando 1 - 25 de 41

Adicionar término

Denominación del término:\*

Dirección estratégica:\*

Instrumentos de la Política

Gestión racional de los recursos naturales

Mejora de la calidad ambiental

Enfrentamiento al cambio climático

Cancelar   Aplicar   Aceptar

Modificar término

Denominación del término:\*

Dirección estratégica:\*

Temática:

Cancelar   Aceptar





**Funcionalidad gestión de los nomencladores:** permite al administrador del sistema establecer los nomencladores necesarios utilizados en la configuración u otras funcionalidades del sistema, como por ejemplo las palabras claves por la que se busca u cualquier otro término que necesite ser previamente definido.

ID	Denominación
1	Gestión racional de los recursos naturales
2	Mejora de la calidad ambiental
3	Enfrentamiento al cambio climático
4	Instrumentos de la Política



**Funcionalidad recuperación eGob:** Una vez configurados los nomencladores y las fuentes de información, esta funcionalidad se ejecuta por el analista en la sala situacional, para cargar la información de interés desde las Plataformas de Gobierno Electrónico hacia las bases de datos propias de InfoGEO, garantizar la disponibilidad de la información sin dependencia de la fuente primaria y realizar análisis de la información .

- Permite filtrar por provincia, fuente de datos y rango de fecha.
- Transfiere información cuantitativa relevante a las bases de dato InfoGeO

Proceso	Tipo	Caso	Información	Fecha de registro	Municipio
Planteamientos	Planteamiento	199760	Necesidad de resolver la situación del pantano de la Calle 147 esquina 162 que el agua está contaminando la tubería	2020-09-01	MATANZAS
Planteamientos	Planteamiento	200313	Necesidad de que se le de solución a los salideros de las acometidas que abastece el agua a la escuela Báragua en la Calle 152.	2020-09-01	MATANZAS
Planteamientos	Planteamiento	199767	Elmis Isaguirre vecino de calle Progreso y Refinería plantea la necesidad de reparar salidero de agua potable en esta dirección.	2020-09-01	CÁRDENAS
Planteamientos	Planteamiento	199751	Necesidad de la terminación del arreglo de acueducto del salidero de la Calle 145 esquina 154 que hace más de un mes que comenzó y no han continuado	2020-09-01	MATANZAS



**Funcionalidad depuración y selección:** Una vez actualizada la información es necesario realizar una depuración de los textos que no sean de interés aun cuando se incluyeron en las búsquedas por palabras claves o términos definidos. Esta funcionalidad permite al analista de la sala situacional eliminar, clasificar según criterios establecidos y guardar los casos de éxitos de las búsquedas para obtener información cualitativa, en tiempo real de los indicadores ambientales que el sistema gestiona.

- Permite filtrar la información
- Proporciona criterios de clasificación para asociar la información obtenida a los indicadores ambientales, conformando una valoración cualitativa al análisis que el sistema gestiona.
- Admite generar recuperaciones.

**Selección de la Información**

Evaluado	Seleccionado	Proceso	Tipo	Caso	Información
Evaluado	No	Atención a la Población	Queja	238596	el compañero plantea que hace mas de un mes esta presentando problemas con el agua en el edificio, lo ha reportado a la dirección y nada de solución.
Evaluado	Si	Atención a la Población	Queja	238694	La compañera llama telefónicamente expresando que esa zona lleva muchos días sin agua, además expresa que en el municipio no resuelven nada
Evaluado	Si	Atención a la Población			
Evaluado	Si	Atención a la Población			
Evaluado	Si	Atención a la Población			
Evaluado	Si	Atención a la Población			
Evaluado	Si	Atención a la Población			
Evaluado	No	Atención a la Población			

**Seleccionar información**

Detalles:  
La bomba de agua del poblado de Australia se averió desde horas de la mañana.

Clasificar información seleccionada

Dirección estratégica:\*  
Instrumentos de la Política  
Gestión racional de los recursos natur...  
Mejora de la calidad ambiental  
Enfrentamiento al cambio climático

Temática:\*  
Seleccione...

Página 1 de 12

Cancelar Aceptar





**Funcionalidad análisis de datos:** permite al analista de la sala situacional y supervisores generar reportes o recuperaciones a partir de criterios de búsquedas con el fin de obtener información formalizada, previamente definida, que será posible exportar en diferentes formatos, para la impresión y análisis de la información en forma de gráficas y tablas.

- Permite filtrar la información.
- Exporta reportes nominales y estadísticos.



Análisis de la Información

↓ Nominal   ↓ Estadísticos   🔍   🗑️ Limpiar filtros

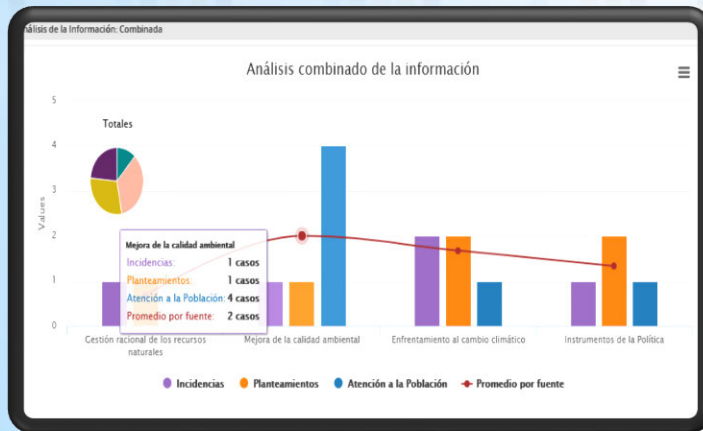
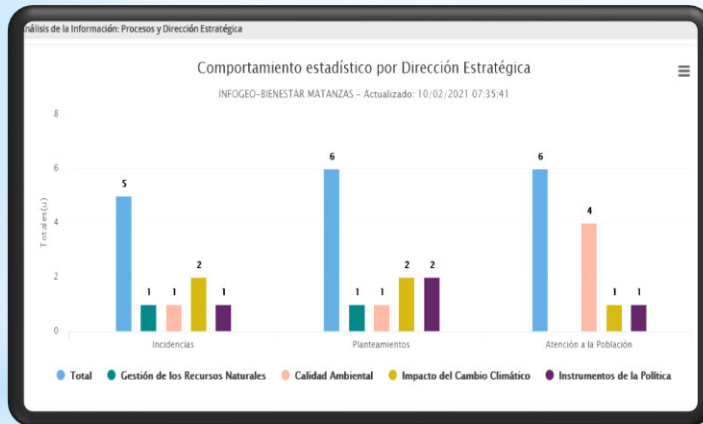
Proceso	Información	Fecha de registro	Munic
Atención a la Población	La compañera llama telefónicamente expresando que esa zona lleva muchos días sin agua, además expresa que en el municipio no resuelven nada	2020-10-06	MA
Atención a la Población	Queja	238670	MA
Atención a la Población	Queja	238745	LOS
Atención a la Población	Queja	239071	JAGÜE
Atención a la Población	Queja	239117	JAGÜE
Incidencias	Incidencia	107704	JAGÜE
Incidencias	Incidencia	112270	MA
Incidencias	Incidencia	112274	MA

←   Página 1 de 1   ↩   Mostrando 1 - 16 de 16



# Funcionalidad análisis de datos:

## Tableros de control





## CUADRO DE MANDO INTEGRAL

ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL DE LOS INDICADORES AMBIENTALES



**infoGEO.cu**  
sistema de información ambiental  
para la toma de decisiones





## CUADRO DE MANDO INTEGRAL

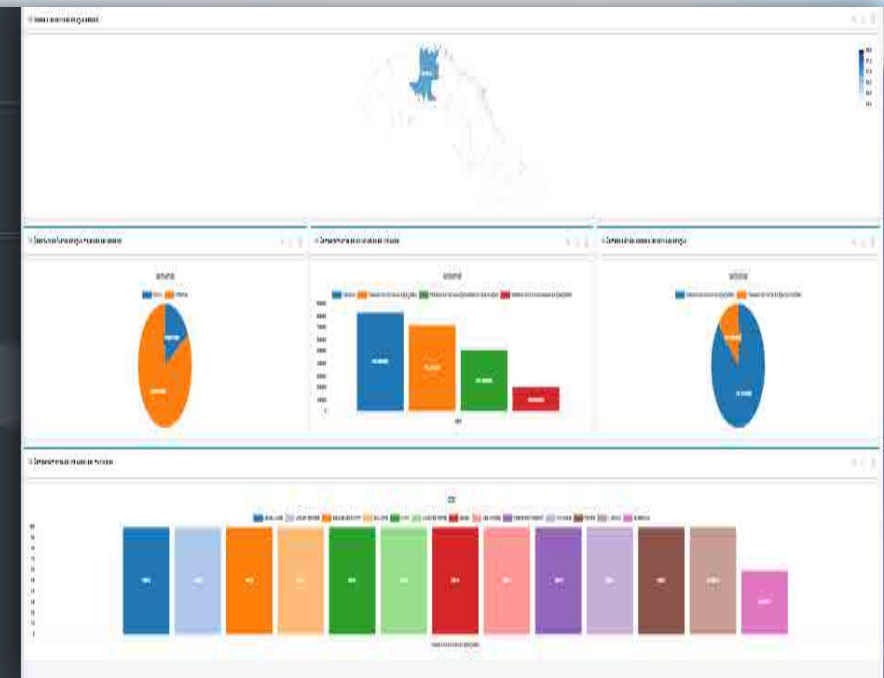
El CMI traduce la Estrategia Ambiental Nacional en un sistema de gestión de indicadores por direcciones estratégicas, favoreciendo la estandarización, el monitoreo, la evaluación de las metas estratégicas y la mejora continua del desempeño ambiental nacional, constituyendo una herramienta clave para la toma de decisiones.

Constituye una herramienta de inteligencia analítica que ofrece una visualización en tiempo real de los indicadores ambientales establecidos y sus variables de manera gráfica, que brinda al usuario una interfaz intuitiva para la toma de decisiones.

Persigue como finalidad, la construcción de un sistema de gestión estratégica, que se nutra de las evaluaciones que realicen los responsables en todos los niveles, relacionadas con el cumplimiento de las metas ambientales y el desarrollo de iniciativas y su relación con la consecuencia de los objetivos de carácter estratégico.



# GUÍA DE USUARIO PARA ACCEDER AL CMI:



1 Introduzca sus credenciales

2 Seleccione la dirección estratégica y el indicador que desea analizar

2 Interactúe con los gráficos dinámicos que se muestran.