

**ACTA RESOLUTIVA DE LA SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE AMBIENTE**

**MARTES 31 DE ENERO DE 2017**

En el Distrito Metropolitano de Quito, a los treinta y un días del mes de enero del año dos mil diecisiete, siendo las 09h42, se instalan en sesión ordinaria, en la sala de sesiones No. 4 de la Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito, los miembros de la Comisión de Ambiente: Dr. Pedro Freire López, Ing. Carlos Páez y Abg. Eduardo Del Pozo, quien preside la sesión.

Se encuentran presentes los siguientes funcionarios: Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente; Sra. Ruth Elena Ruiz y Sr. Diego Enríquez, funcionarios de la Secretaría de Ambiente; Ing. Bladimir Ibarra, funcionario del despacho del Concejal Carlos Páez; Sra. Erika Mora, y Sr. Daniel Soto, funcionarios del despacho del Concejal Pedro Freire López; y, Abg. Susana Añazco; funcionaria del despacho del Concejal Eduardo Del Pozo.

Secretaría constata el quórum legal y reglamentario, da lectura al orden del día, el mismo que es aprobado con el pedido del señor Presidente de dos cambios en el orden del día

- 1) Se omita la comisión general para recibirle a la Sra. Silvia Gordillo, por cuanto por error involuntario no se ha convocado a la Sra. Gordillo.
- 2) Conocer en la Comisión como último punto del orden del día la presentación del estudio de Quito sobre la vulnerabilidad del cambio climático por parte de la Secretaría de Ambiente.

**ORDEN DEL DIA**

**1.- Aprobación del acta de la sesión realizada el 15 de noviembre de 2016.**

El acta es aprobada sin observaciones y por unanimidad.

**2.- Lectura de Comunicaciones.**

Por secretaria se da lectura al oficio No. 033-CCP-2017 de enero 23 de 2017, suscrito por el Concejal Carlos Páez Pérez, el mismo que tiene relación con la temporalidad establecida en las tres disposiciones transitorias de la Ordenanza Metropolitana No. 137 para su cumplimiento. Sobre este pedido la Comisión resuelve solicitar la siguiente información:

1



Solicitar a la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente, en su calidad de delegada del señor Alcalde para presidir la Mesa Interinstitucional, remita en un plazo de 15 días, los planes, programas y proyectos valorados que incluirán en su planificación las dependencias municipales, conforme lo previsto en la Disposición Transitoria Primera de la Ordenanza en referencia.

Solicitar a la Secretaría General del Concejo Metropolitano los nombres de los representantes de las Juntas Parroquiales de la Mancomunidad del Chocó Andino a la Mesa Interinstitucional, conforme lo establece la Disposición Transitoria Segunda de la Ordenanza en referencia.

### **3.- Presentación del Informe por parte de la Secretaría de Ambiente, sobre los planes y proyectos que se efectúen para la recuperación de la cobertura vegetal en el Distrito Metropolitano de Quito.**

**Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente:** Señala que es importante dar a conocer este tema, por cuanto lo que se pretende no es enfocarse solamente en el tema de reforestación sino desde una perspectiva de política ambiental institucional, en una integralidad para rescatar la funcionalidad de los ecosistemas; recuperación de las zonas afectadas por incendios forestales, fortalecimiento de sistemas de producción agroforestales y silvopastoriles; y, restauración ecológica de ecosistemas y paisajes para mejorar o recuperar servicios ambientales que proveen los ecosistemas naturales a la ciudad. Manifiesta además que esta es la perspectiva mucho más integral, más holística de lo que se está haciendo en la Secretaría de Ambiente en términos de cobertura vegetal. Realiza la presentación del Informe de Gestión – Recuperación de cobertura vegetal- periodo enero 2016 – enero 2017. Presentación que forma parte del acta como **anexo 1**.

**Concejal Eduardo Del Pozo:** Señala que este tema es muy importante por cuanto permite mantener la calidad del aire en el Distrito Metropolitano de Quito, especialmente por el tema de la reforestación por causa de los incendios.

**Concejal Carlos Páez:** Consulta si este informe está preparado con un documento, es decir con estadísticas, descripción, que haya un mapa que se pueda visibilizar, el tema de la georeferenciación, a fin de poderlo revisar.

**Dra. Veronica Arias, Secretaria de Ambiente:** Se compromete enviar este informe con toda la documentación pertinente.

Una vez evacuadas las inquietudes de los señores Concejales, la Comisión avoca conocimiento de la presentación realizada.

#### **4.- Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático y Plan de Adaptación de Quito por parte de la Secretaría de Ambiente.**

**Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente:** Señala que este estudio es un gran avance para una visión de futuro y que orgullosamente Quito lidera uno de estos estudios que se ha realizado por primera vez a nivel mundial con Rotherdam y Paris que también tienen este estudio y que otras ciudades están solicitando se les apoye con la metodología para enfrentar el tema del cambio climático que se viene muy fuerte. Manifiesta que muchas veces estos temas quedan por debajo frente a las realidades y a los problemas que se tiene todo el tiempo, pero si se piensa a futuro se debería pensar en la ciudad y en la planificación y justamente entender el contexto global y mundial de lo que está pasando en otras ciudades con el cambio climático.

Realiza la presentación de los resultados de los estudios de vulnerabilidad en el marco del mandato de la nueva agenda urbana de los objetivos de desarrollo sostenible y del acuerdo de Paris que avoca a todos los países y todas las ciudades a enfrentar los efectos del cambio climático y tomar medidas urgentes en las ciudades, ya que el 70% de la población mundial a futuro (en el 2050) va a vivir en las ciudades, esto se está construyendo con la visión 2040 con estos insumos. Esta presentación forma parte del acta como **anexo 2**.

**Concejal Eduardo Del Pozo:** Consulta que tiempo de validez tienen estos estudios, cada qué tiempo se deberían actualizar. Además felicita a la Secretaría de Ambiente por ser una de las ciudades pioneras en este tipo de estudios, es importante que Quito siempre este a la vanguardia y se mantenga estos estudios que permiten enfocar las acciones en términos de sostenibilidad de la ciudad.

**Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente:** Informa qué se debería actualizar cada periodo que se actualiza el Plan de Desarrollo, es decir cada 5 años; ya que son territoriales, dependen mucho de los cambios de uso de suelo y además se necesita mucha información cartográfica especial, razón por la cual no se pueden hacer anualmente.

Una vez evacuadas las inquietudes de los señores Concejales, la Comisión avoca conocimiento de la presentación realizada.

3  


Siendo las 10h45, y una vez agotado el orden del día, se clausura la sesión. Firman para constancia de lo actuado el señor Presidente de la Comisión de Ambiente y el señor Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito.

Abg. Eduardo Del Pozo  
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN  
DE AMBIENTE**

Abg. Diego Cevallos Salgado  
**SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO  
METROPOLITANO DE QUITO**



Jenny A.  
09-02-2017

# ANEXO 1





SECRETARÍA DE

**AMBIENTE**

ALCALDÍA

Quaxo  
Secretaría Ambiente  
21/01/2017

# Informe de Gestión

Recuperación de Cobertura Vegetal

Período enero 2016-enero 2017

27 de enero 2016



Dra. Verónica Arias



# Introducción

- Funcionalidad de los ecosistemas
- Recuperación de las zonas afectadas por incendios forestales
- Fortalecimiento de sistemas de producción agroforestales y silvopastoriles.
- Restauración ecológica de ecosistemas y paisajes para mejorar o recuperar servicios ambientales que proveen los ecosistemas naturales a la ciudad.





## Líneas de trabajo y logros alcanzados

### Forestación y reforestación:

Nombre de la entidad	Número de árboles plantados	Tipos de plantaciones forestales
Secretaría de Ambiente en coordinación con las Administraciones Zonales	90818*	Plantaciones de enriquecimiento forestal Sistemas agroforestales Sistemas silvopastoriles
Gerencia de Espacio Público de la EPMMP	8000	Arbolado urbano
FONAG	216000	Restauración activa
<b>Total</b>	<b>314818</b>	

\* Dato desde enero 2016 a 31 de enero 2017

**En el 2016, se cercó un total de 7.120 ha que se encuentra bajo restauración pasiva\*\*.**

\*\* La restauración pasiva consiste en proteger áreas en procesos de regeneración natural. Se controla las presiones como pastoreo de animales, incendios forestales o cambio de uso del suelo.







# Campana "Adopta un árbol":

SECRETARÍA DE  
**AMBIENTE**  
ALCALDÍA



X

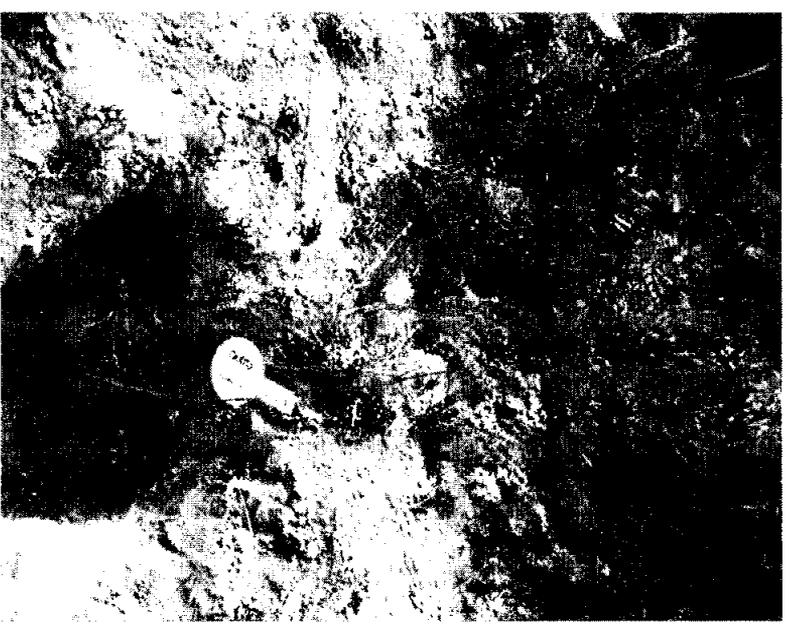


# Campaña "Adopta un árbol":

Promoción de la Campaña:  
Web institucional (registro de 300 voluntarios)  
Video motivacional



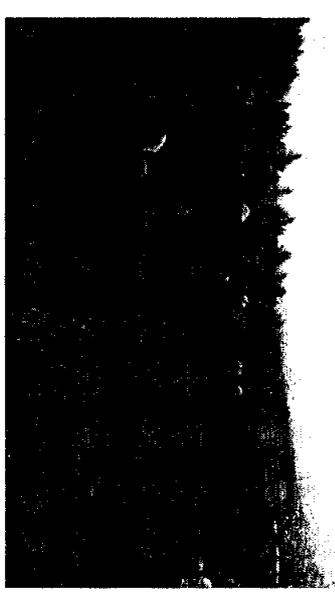
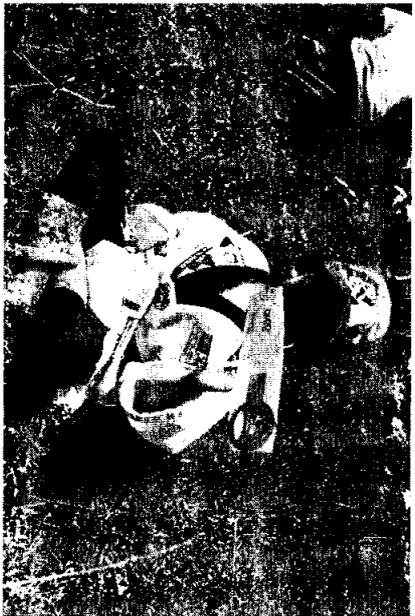
Stickers para marcado de  
árboles





# Campaña "Adopta un árbol":

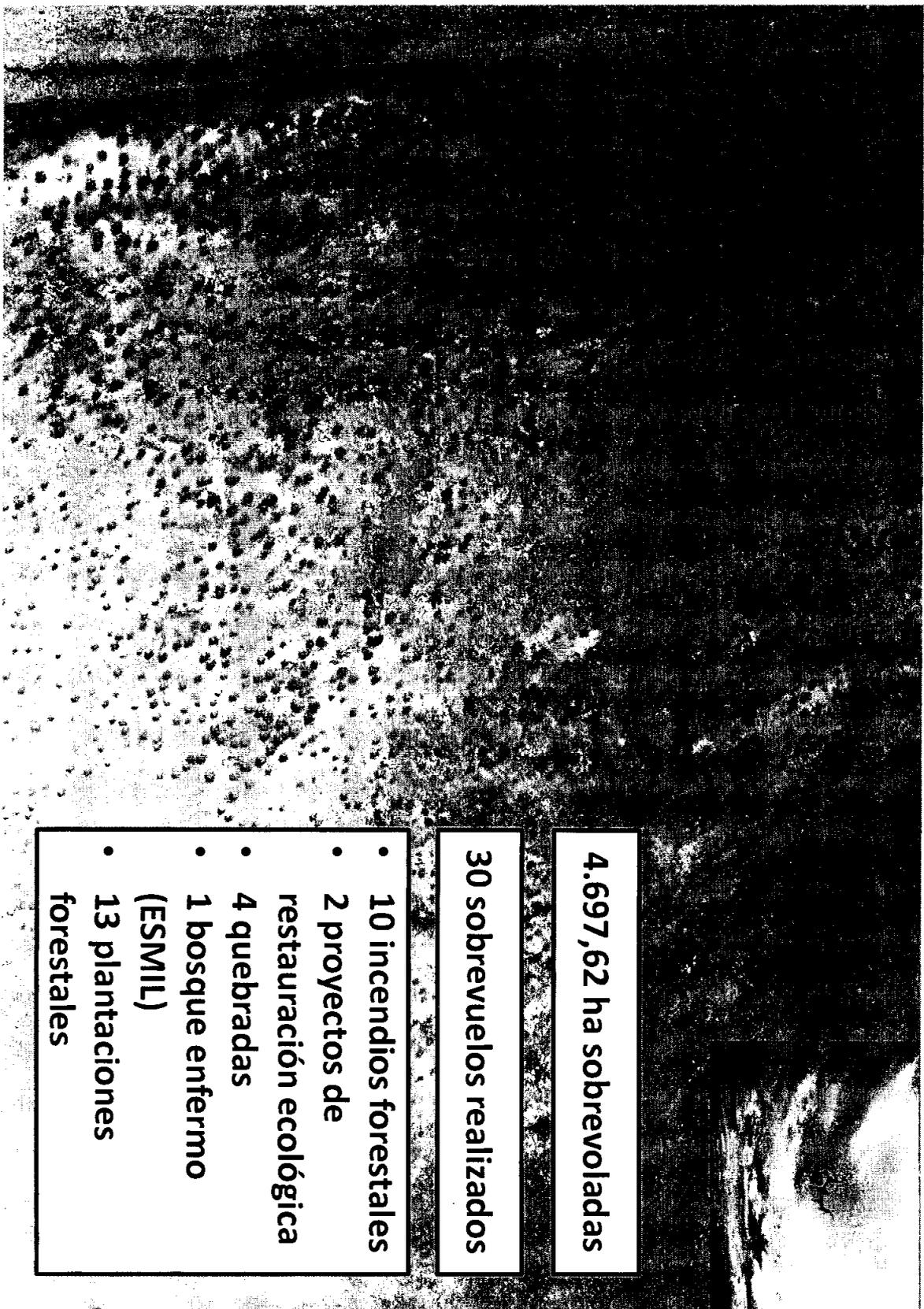
Participación de aproximadamente 4000 personas



*Handwritten signature or mark.*



## Monitoreo de cobertura vegetal, quebradas y zonas afectadas por incendios forestales (con uso de drones)



**4.697,62 ha sobrevoladas**

**30 sobrevuelos realizados**

- 10 incendios forestales
- 2 proyectos de restauración ecológica
- 4 quebradas
- 1 bosque enfermo (ESMIL)
- 13 plantaciones forestales



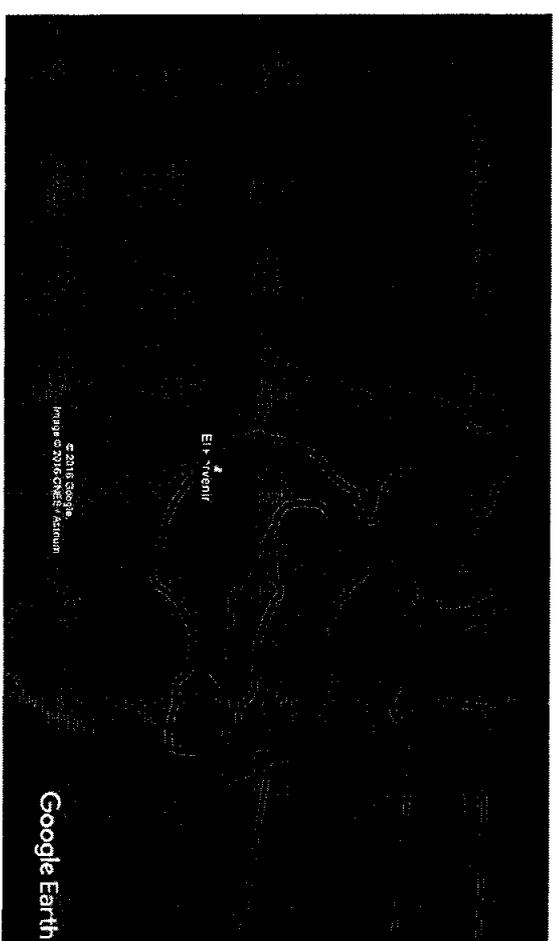
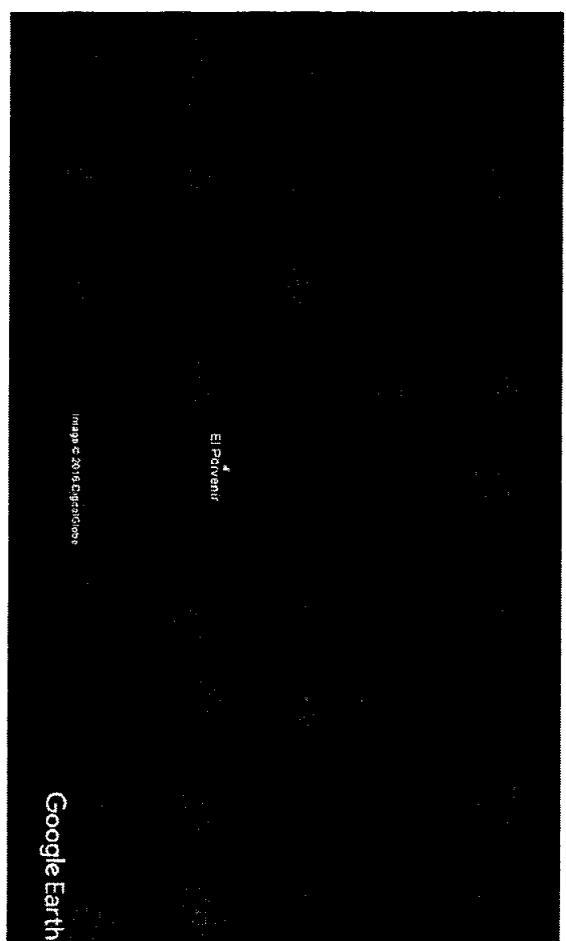
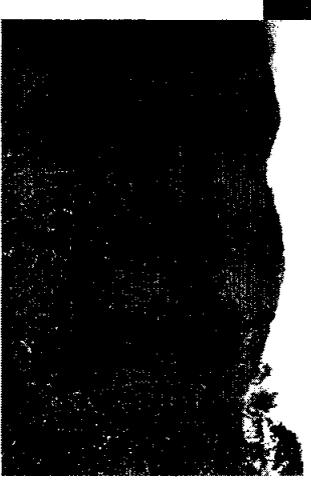
*[Handwritten signature]*

# Monitoreo en sector el Porvenir (AIER Pichincha-Atacazo)

Año 2012



Año 2016



Sobrevuelo con dron



## Sector Tababela (Área de conservación nuevo aeropuerto)

Año 2013



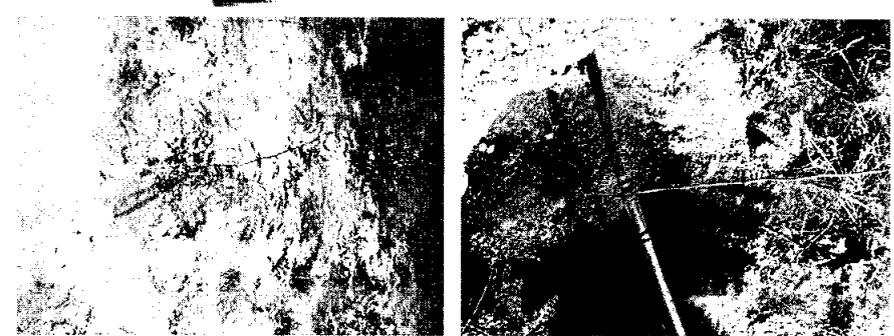
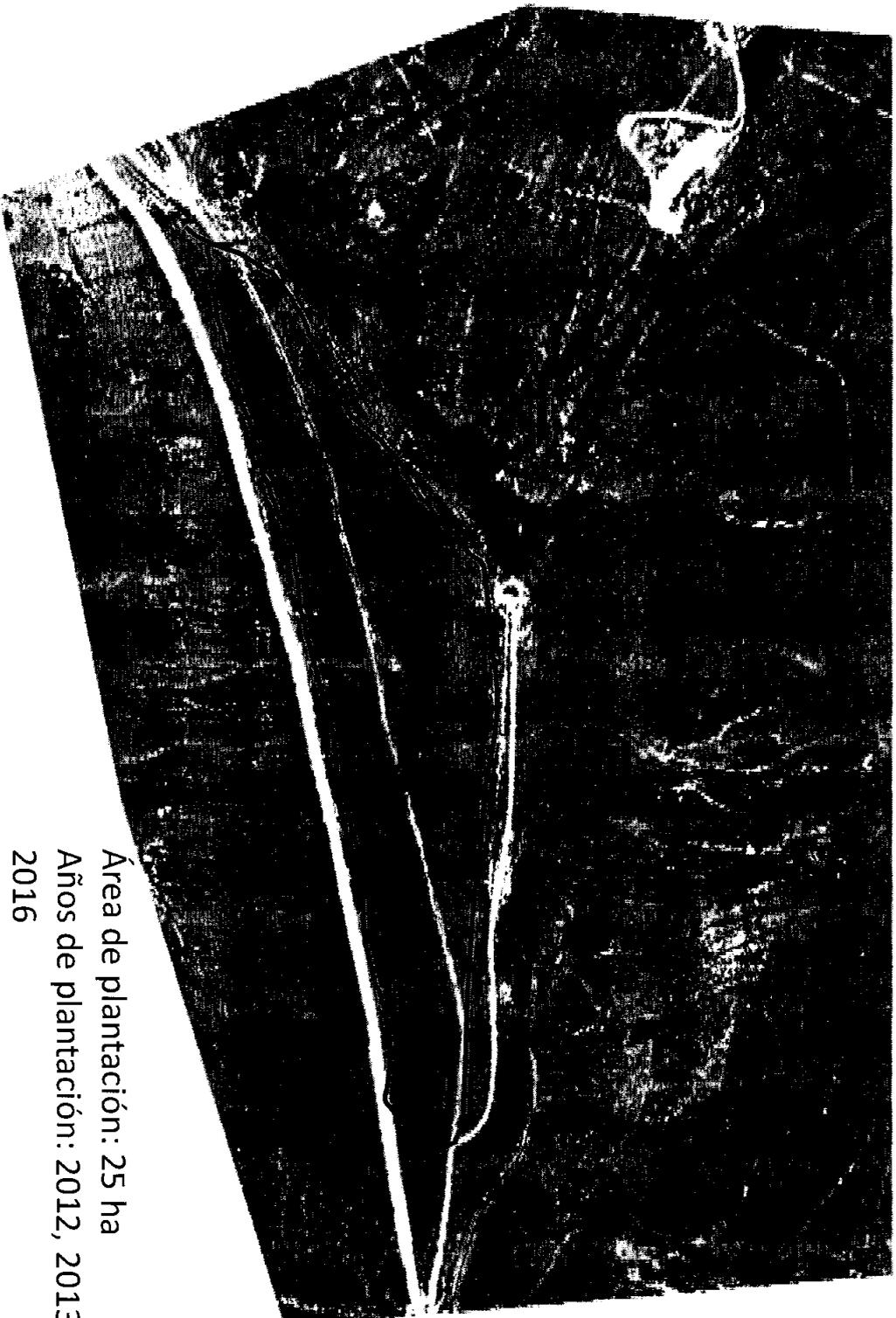
Año 2016



Especies plantadas: Guarango, Cholán, Algarrobo  
5 hectáreas recuperadas (5000 árboles plantados)  
90% de sobrevivencia de las plantaciones establecidas



## Ortofoto plantación Cerro La Luz, Puéllaro (con drone)



Área de plantación: 25 ha

Años de plantación: 2012, 2013, 2015,  
2016

Sobrevivencia: 75%



# Evaluación de la afectación a la vegetación en incendios forestales

**Incendio forestal sector La Pulida  
(Pichincha):**

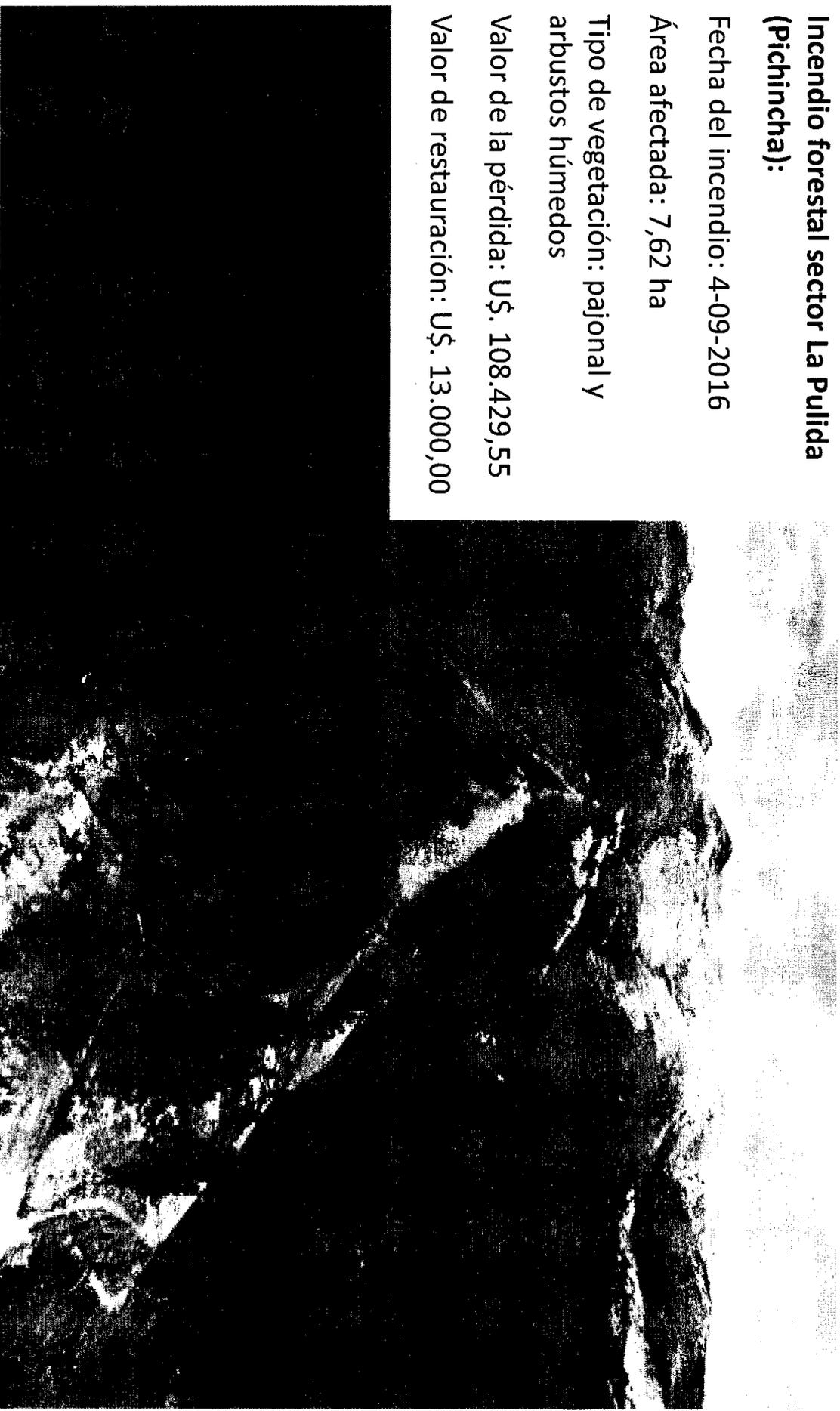
Fecha del incendio: 4-09-2016

Área afectada: 7,62 ha

Tipo de vegetación: pajonal y  
arbustos húmedos

Valor de la pérdida: U\$. 108.429,55

Valor de restauración: U\$. 13.000,00





# Sobrevuelo con drone del Proyecto de recuperación de cobertura vegetal y restauración ecológica en Yunguilla

Identificación de zonas de restauración de producción sostenible, de conservación:



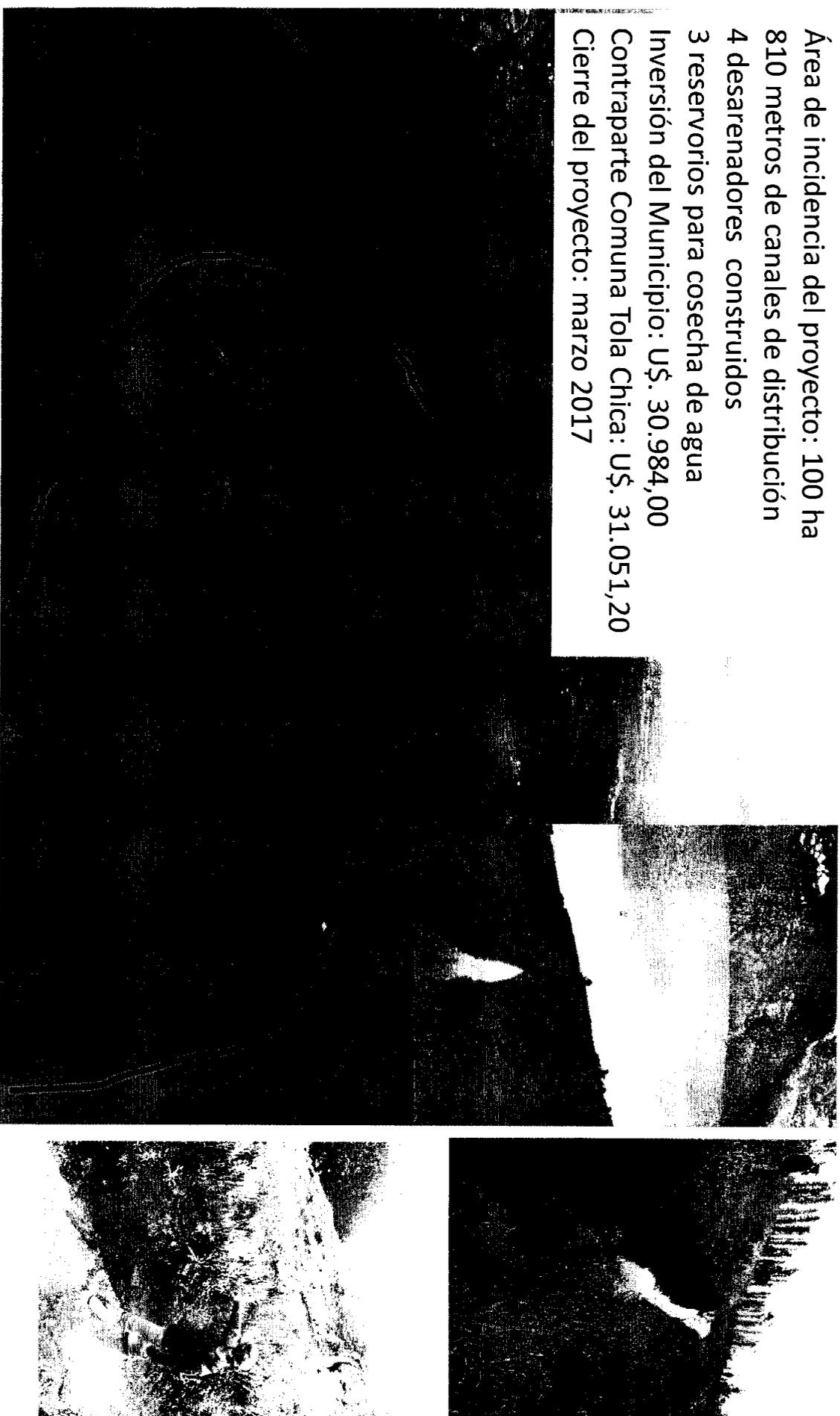
restauración  
producción  
sostenible  
conservación

- **Incidencia del proyecto:** 400 ha
- **Producción** de 15 mil plantas nativas
- **Inversión Municipio:** U\$. 150.210,00
- **Contraparte Yunguilla:** U\$: 163.031,28
- **Tiempo del proyecto:** 1 año



# Sobrevuelo con drone del Proyecto de restauración del paisaje (cosecha de agua). La Tola Chica, Ilaló

Área de incidencia del proyecto: 100 ha  
810 metros de canales de distribución  
4 desarenadores construidos  
3 reservorios para cosecha de agua  
Inversión del Municipio: U\$. 30.984,00  
Contraparte Comuna Tola Chica: U\$. 31.051,20  
Cierre del proyecto: marzo 2017



*[Handwritten signature]*



# Proyecto de restauración de suelos, cosecha de agua, revegetación y reforestación con 4 comunidades del Ilaló

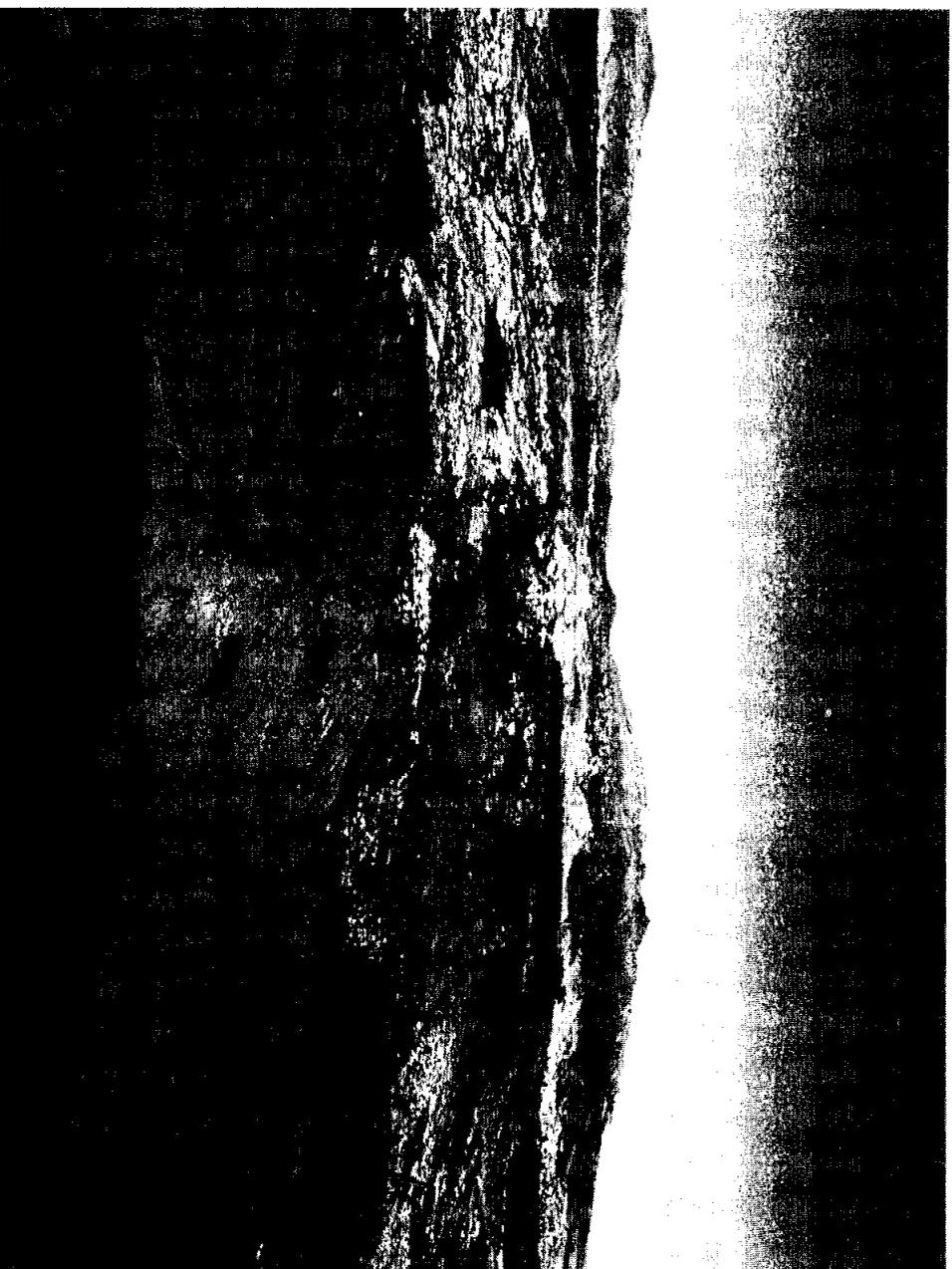
Socio del proyecto: Comuna La Toglla en el Ilaló (Este proyecto considera la participación de las Comunas: San Fco. De Baños, Angamarca y Alangasí)

Área estimada de incidencia: 500 ha

Estado actual: Proceso de generación de los primeros productos, se prevé concluir el proyecto en noviembre de 2017

Inversión del Municipio de Quito: U\$. 114.528,00

Contraparte de las Comunas: U\$. 116.831,00



*Imagen panorámica del área de incidencia del proyecto en el Ilaló*



Handwritten mark or signature.

## Plan comunitario de prevención de incendios forestales en el Ilaló



### Resultados alcanzados:

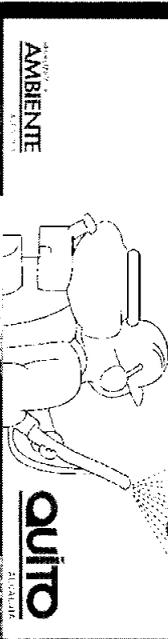
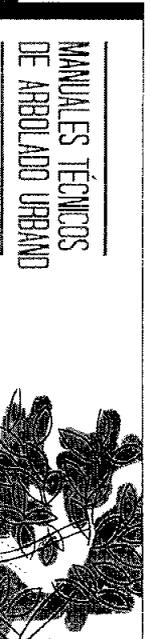
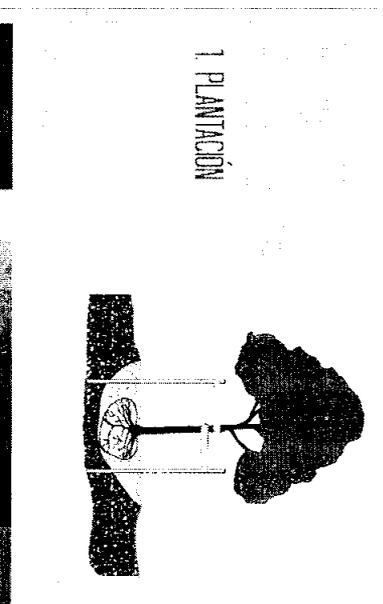
- Coordinación con actores internos: comunas, comunidades, barrios, gobiernos parroquiales, propietarios privados
- Coordinación con otros actores: COE Metropolitano, MAE, Administraciones Zonales, Cuerpo de Bomberos, COMAFORS.
- 17 talleres para fortalecimiento de capacidades y plan de prevención, con la participación de 406 personas.
- Diagnóstico sobre los incendios forestales en el Ilaló.
- Generación de información geotemática (mapa vial, accesos a zonas vulnerables)
- Plan de prevención local.
- Inversión: U\$. 50.000,00



En concordancia con el AM MAE 2016-018, de febrero de 2016 la Secretaría de Ambiente expidió en marzo de 2016 la Resolución SA-PN-2016-001 de Protección del Arbolado Urbano y con ella, los Manuales Técnicos de Arbolado Urbano, instrumentos que han sido de gran utilidad para coordinar las acciones de promoción, protección y mejora de la calidad de gestión del arbolado.



# Manuales técnicos para el manejo del arbolado urbano





## Socialización de la gestión del arbolado urbano

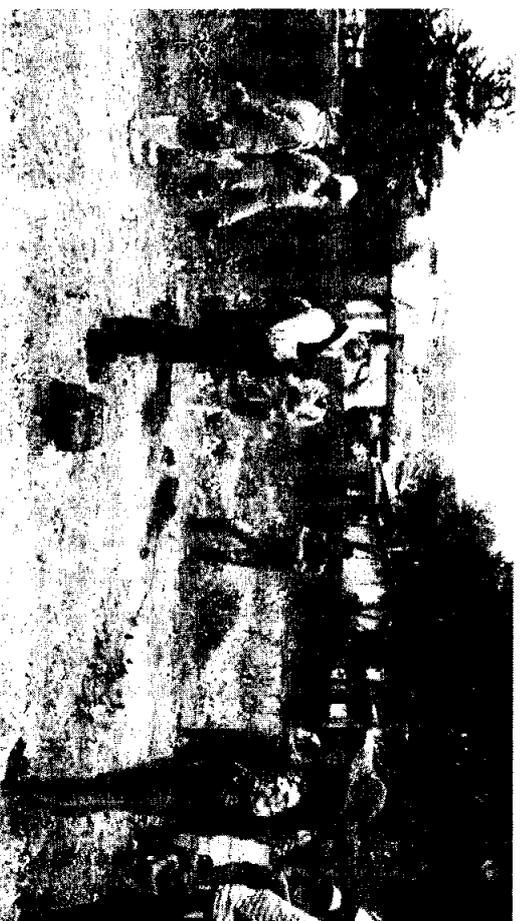
SECRETARÍA DE  
**AMBIENTE**  
ALCALDÍA

En el marco de HABITAT III se realizó una exposición que resume lo actuado hasta ahora en lo referente al arbolado urbano y se plantean los nuevos desafíos para el futuro de la ciudad.





Se promueven y difunden los nuevos lineamientos nacionales para la gestión del arbolado en espacios urbanos.





## Asesoría y lineamientos técnicos para el manejo del arbolado urbano en obras municipales

Se realiza un importante acompañamiento a la ejecución de obras municipales (metro y empresa pública metropolitana de transporte de pasajeros); se realiza una especial atención a la protección y cuidado de los árboles patrimoniales involucrados en las obras.

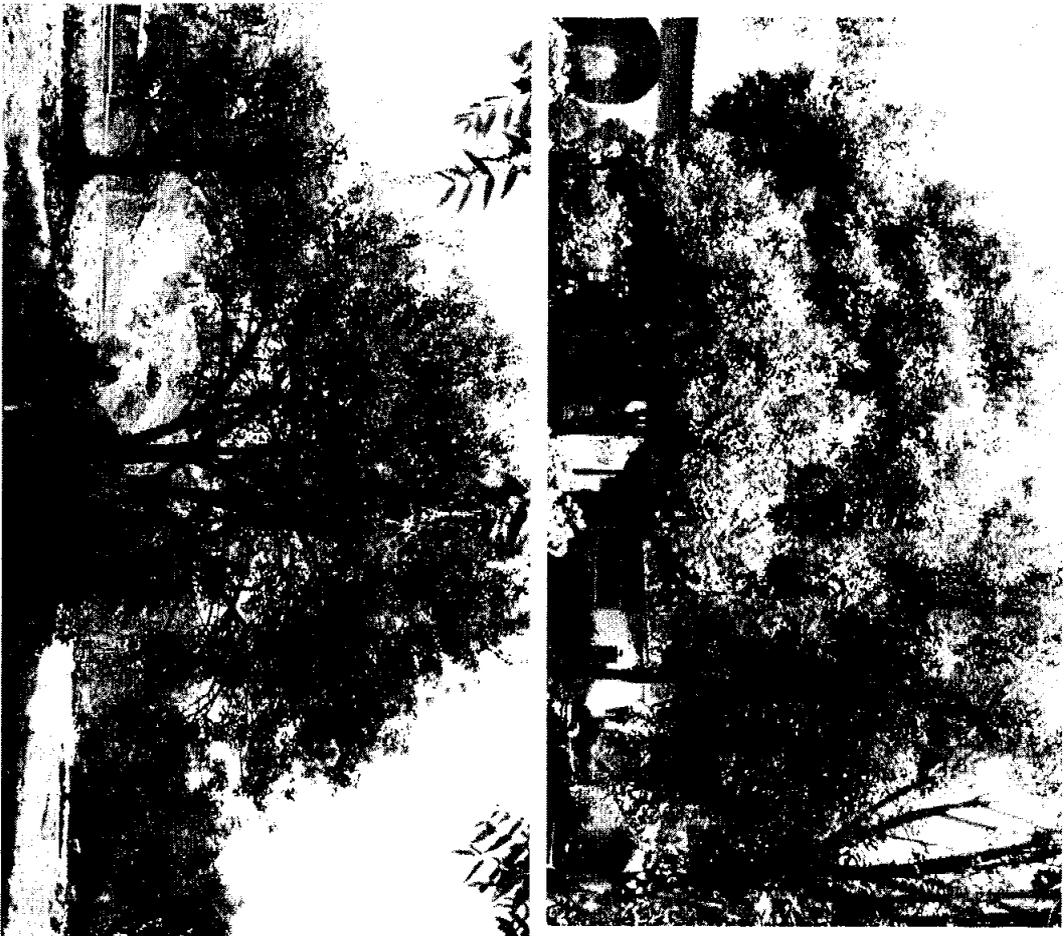


AB

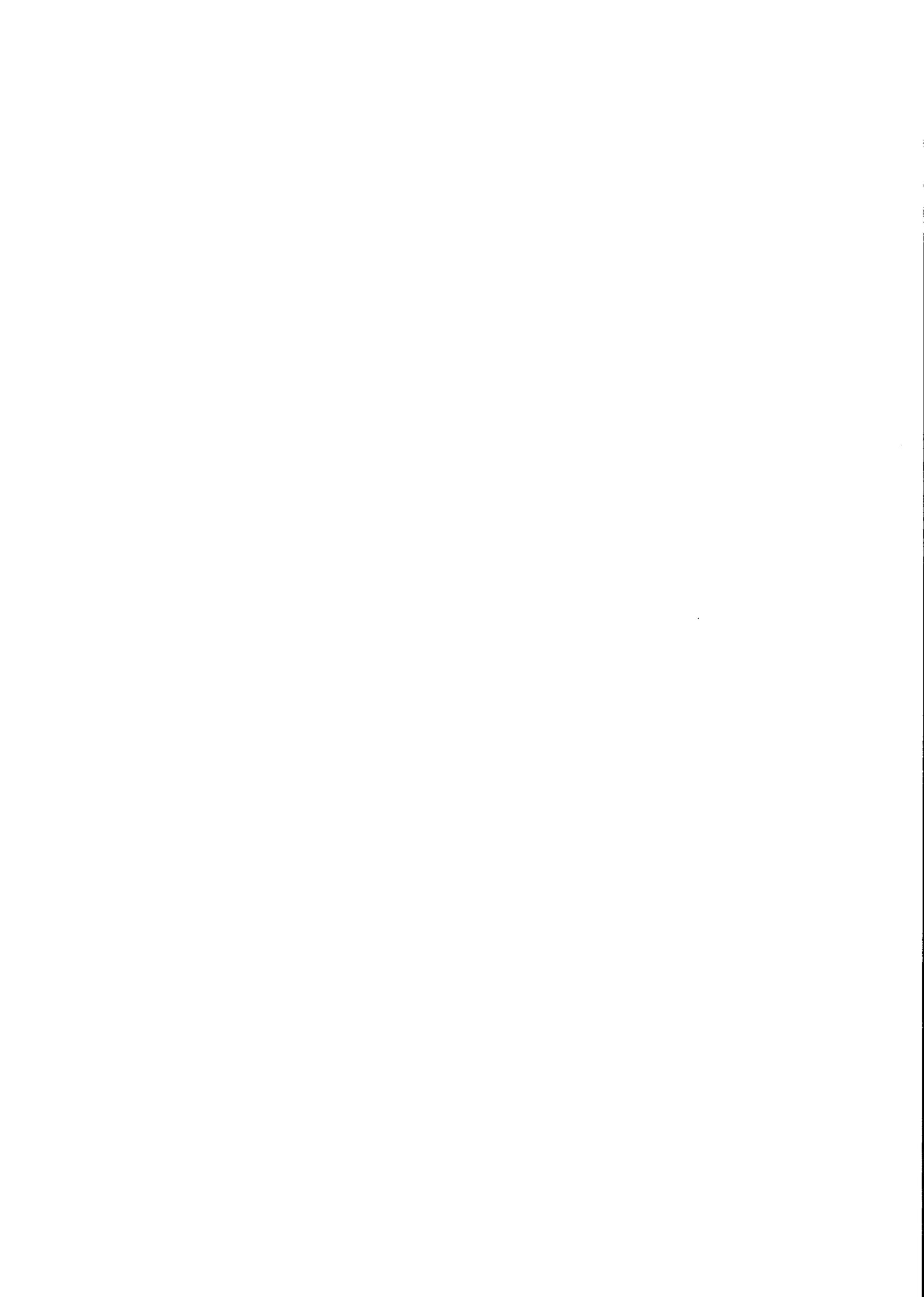


## Identificación de nuevos árboles patrimoniales

SECRETARÍA DE  
**AMBIENTE**  
ALCALDÍA



Se cuenta con 70 candidatos de 20 especies entre nativas y foráneas



**Gracias!!**





# ANEXO 2



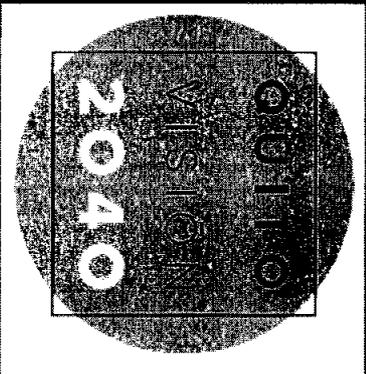
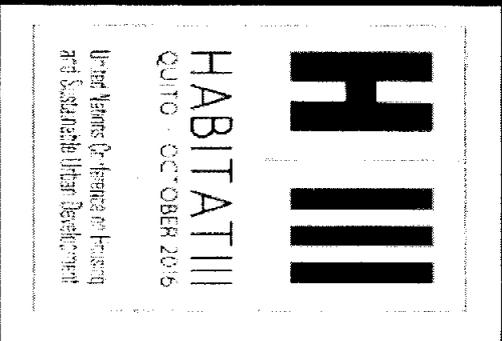
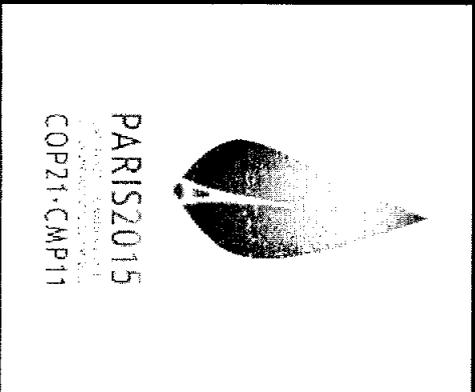
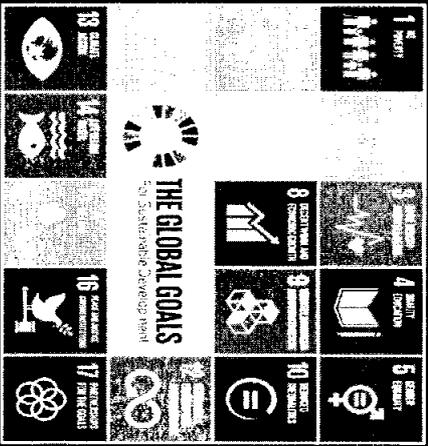
Quito 2  
Secretaría Ambiente  
21/1/2017

#

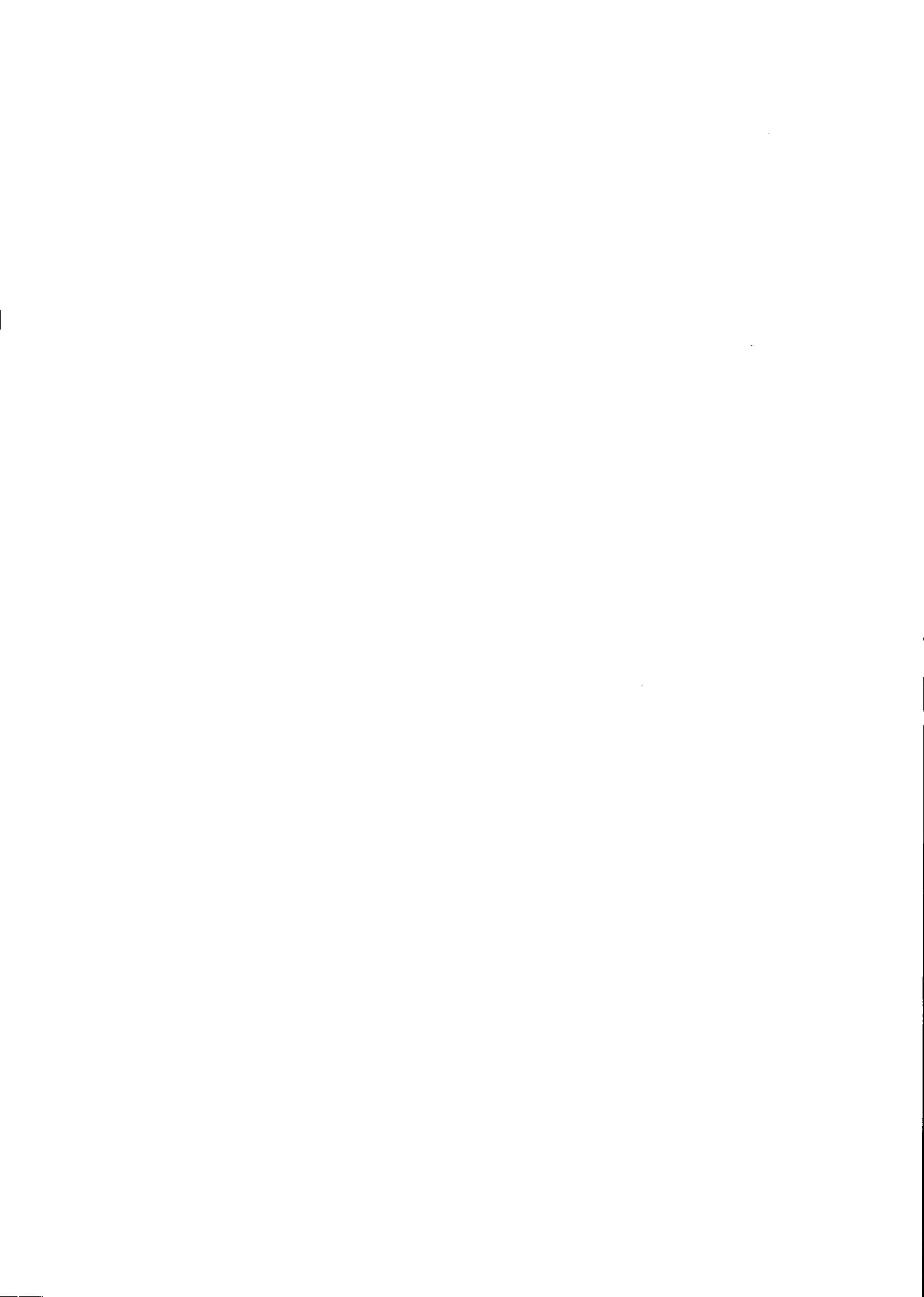
CIUDAD SOSTENIBLE

**Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático y  
Plan de Adaptación de Quito**  
Secretaría de Ambiente  
31 de enero de 2017





R



# QUITO



↓ DMO: área total 423.000 ha

↓ Aerial: 89% - Área urbana 11%

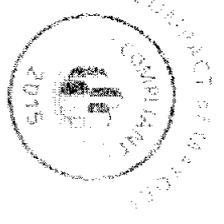
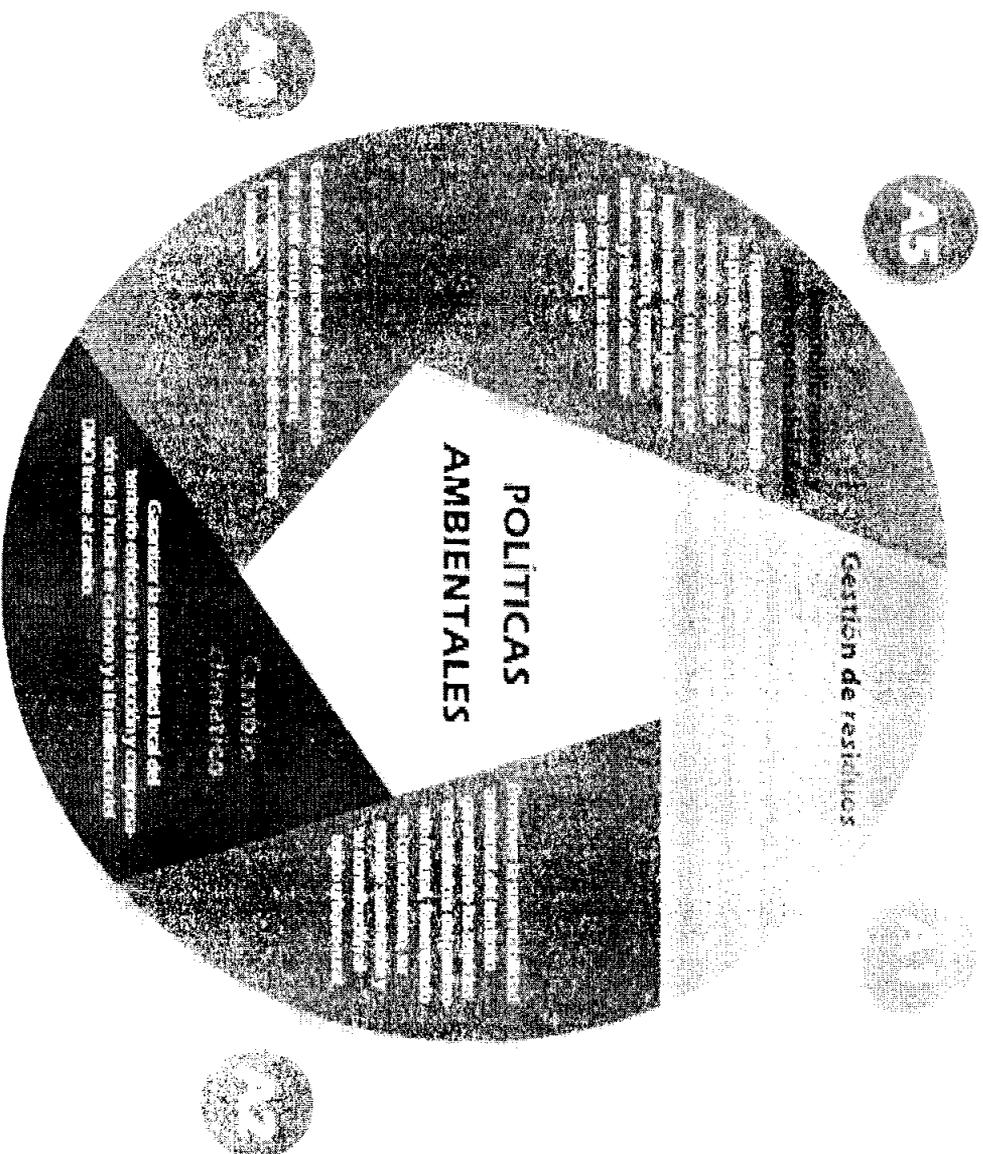


f



# Plan Ambiental Distrital 2016-2025

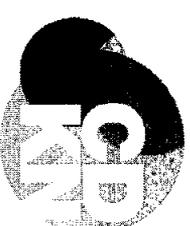
*[Handwritten mark]*





**Pol A3.** Garantizar la sostenibilidad local del territorio enfocado a la reducción y compensación de la huella de carbono y a la resiliencia del DMQ frente al cambio climático.

- Estudio de Vulnerabilidad de Quito al Cambio Climático (2014)
  - Metodología IPCC (Exposición, sensibilidad y capacidad)
  - Información analizada: datos climáticos históricos y proyectados, impactos y vulnerabilidad
- Desarrollado con el apoyo de :



Climate & Development  
Knowledge Network



*[Handwritten mark]*

# EVALUACIÓN DE AMENAZAS CLIMÁTICAS

## Atlas Ambiental - Efectos del Cambio Climático

Escuela de Ingeniería - Universidad de Cuenca

Atlas

Clima

Vulnerabilidad a sufrir incendios forestales

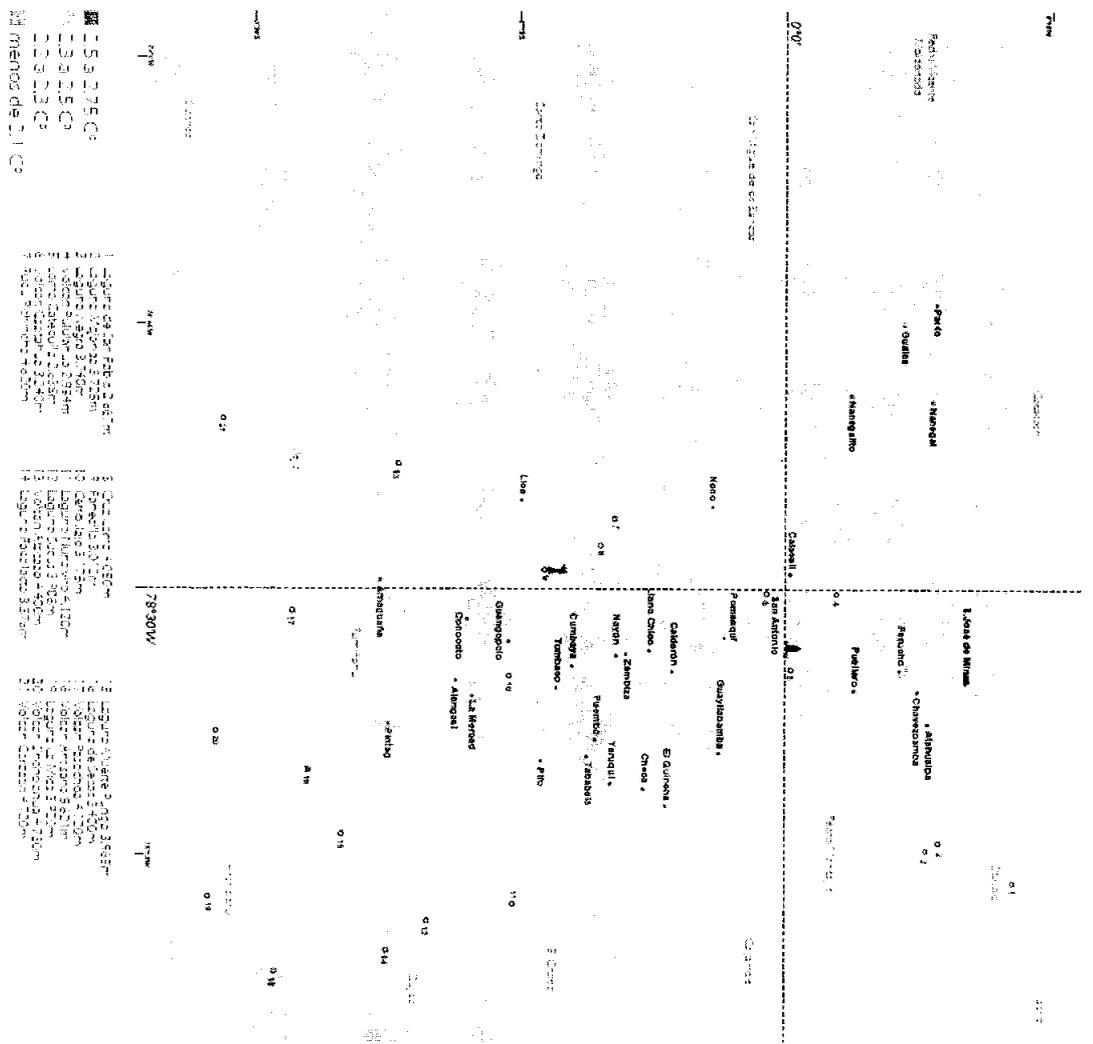
Vulnerabilidad de Ecosistemas Climático vs Antropogénico

The figure displays six maps arranged in a 2x3 grid, illustrating environmental vulnerability. The top row shows maps for 'Vulnerabilidad a sufrir incendios forestales' (left) and 'Vulnerabilidad de Ecosistemas Climático vs Antropogénico' (right). The bottom row shows maps for 'Vulnerabilidad a sufrir inundaciones' (left) and 'Vulnerabilidad de Ecosistemas Climático vs Antropogénico' (right). Each map includes a legend, a scale bar, and navigation controls like zoom in (+) and zoom out (-) buttons.

Fuente: <http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/afectaciones-de-cambio-climatico>



# EVALUACIÓN DE AMENAZAS CLIMÁTICAS



## Cambios en la temperatura al 2050

Fuente : Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático en el DMQ ( SEI,2014)

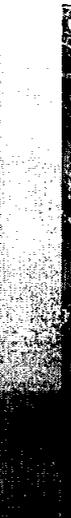
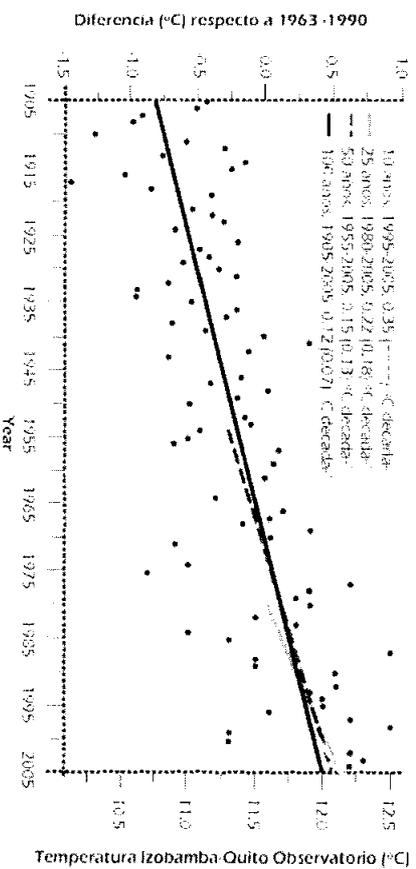


Handwritten signature or mark at the bottom right corner.



# EVALUACION DE AMENAZAS CLIMÁTICAS

## Variación en la Temperatura

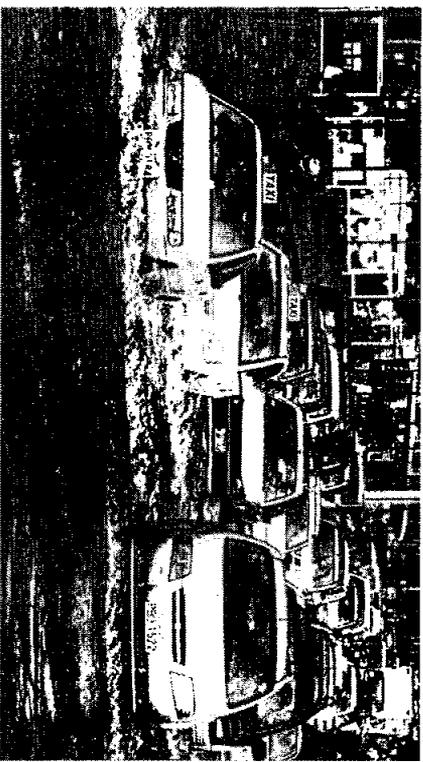
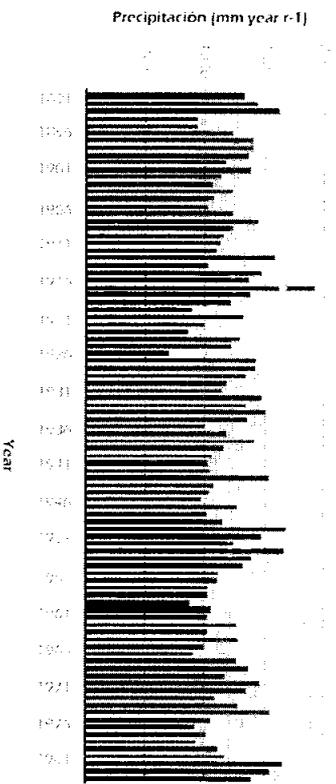




Handwritten mark or signature.

# EVALUACIÓN DE AMENAZAS CLIMÁTICAS

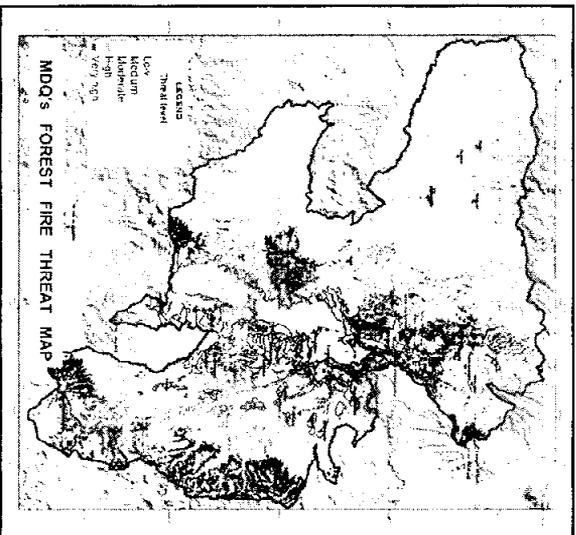
## Variación en la precipitación



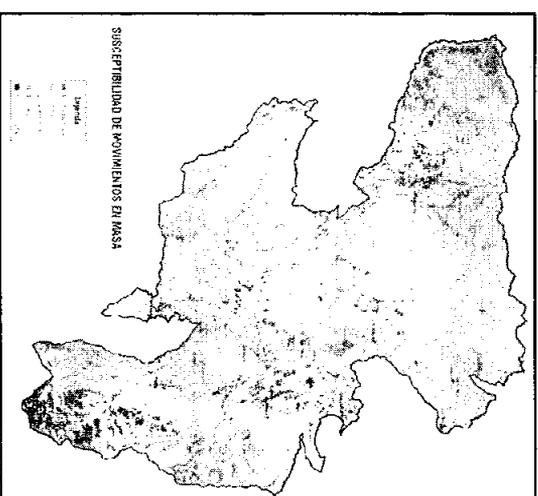


# EVALUACIÓN DE AMENAZAS CLIMÁTICAS Y RIESGOS

Temperatura- Incendios



Precipitación – Movimientos en masa



Source: Climate Vulnerability Assessment for the Metropolitan District of Quito ( SEI,2014)





# Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático (SEI, 2014)

5 sectores priorizados

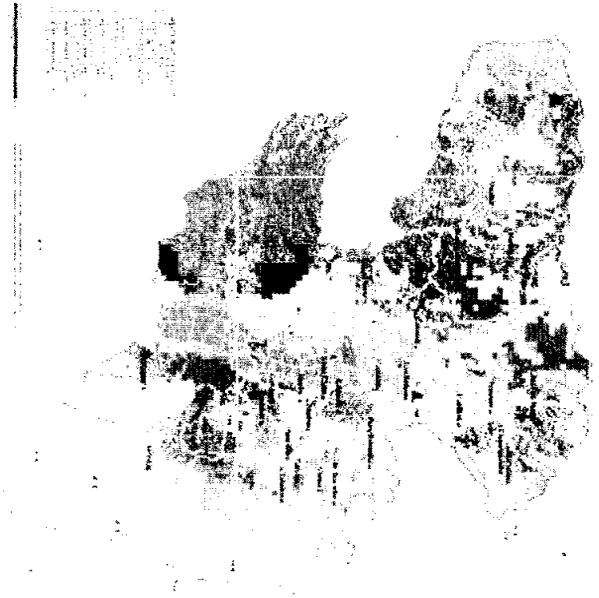
## Ecosistemas



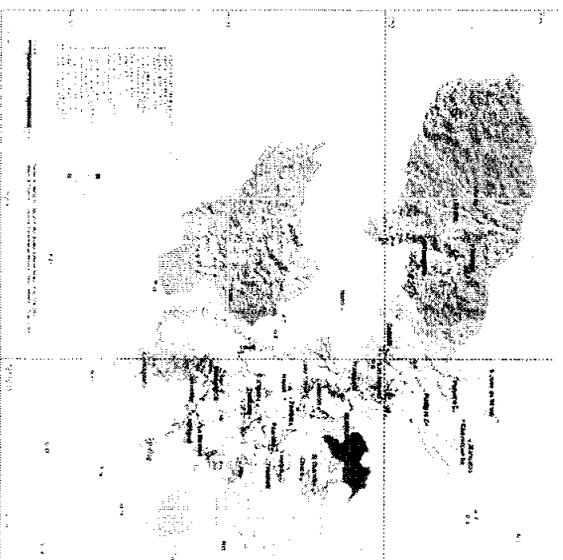
## Incendios

SEI, 2014

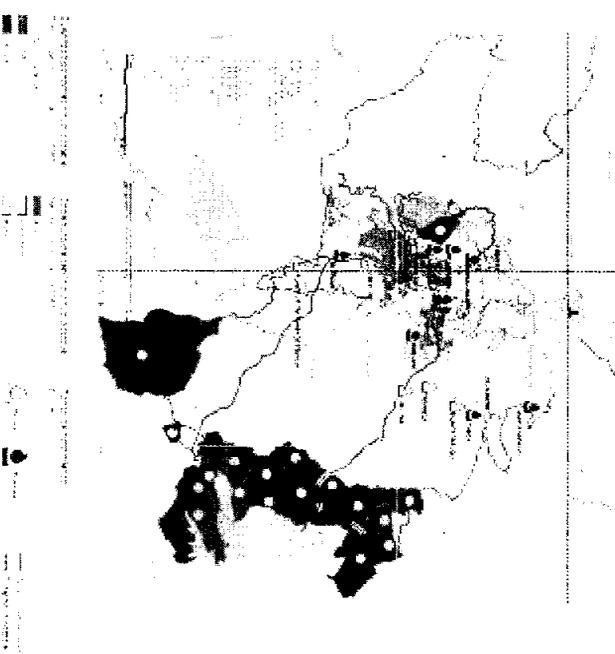
## Agricultura



## Salud



## Agua



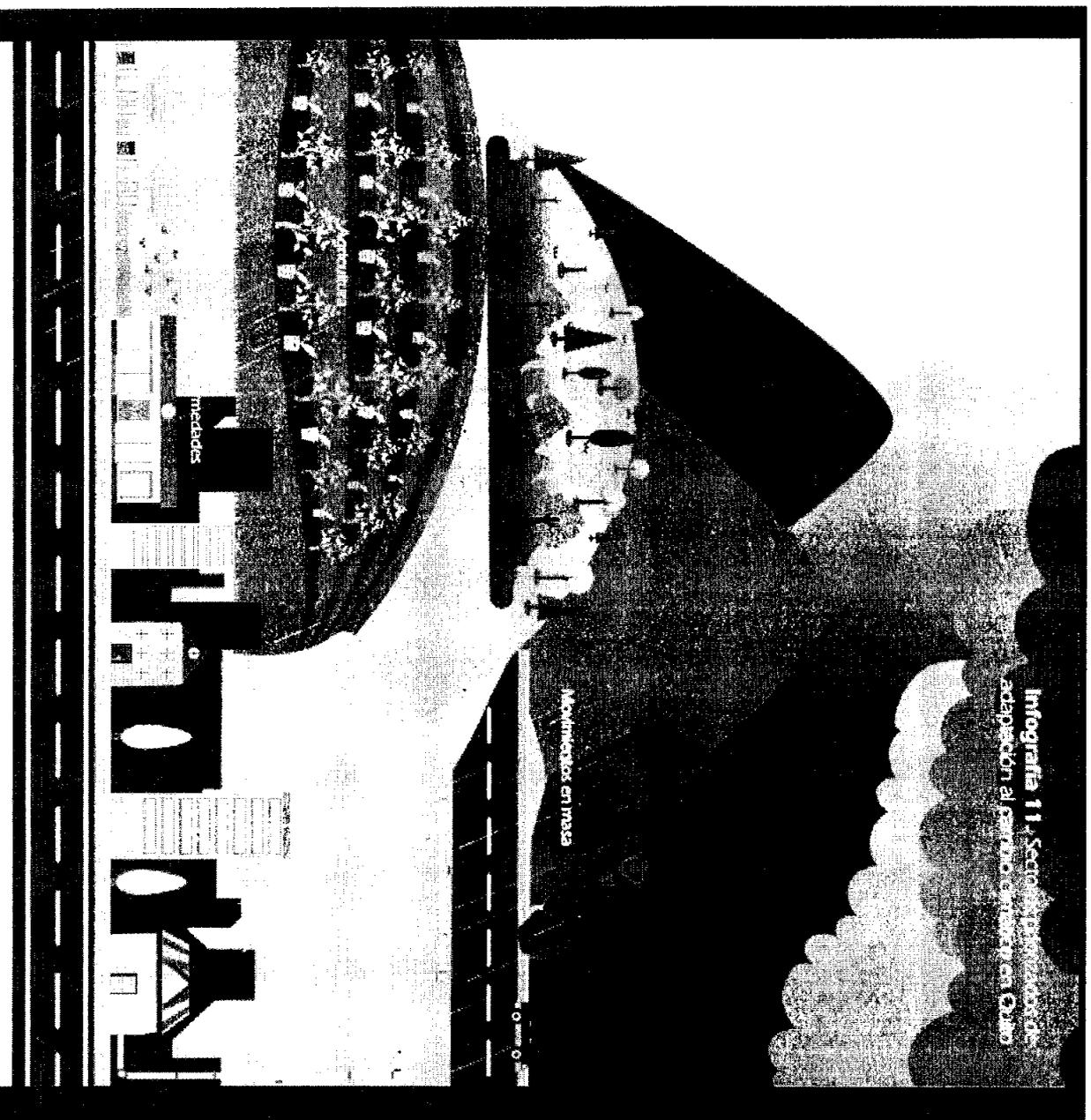


f

# Plan de

# Adaptación

- Adaptación en sectores prioritizados.
- Gestión Integrada de Recursos Hidricos
- Agricultura Sostenible y Desarrollo Rural
- Conservación del patrimonio natural
- Riesgos climáticos y resiliencia



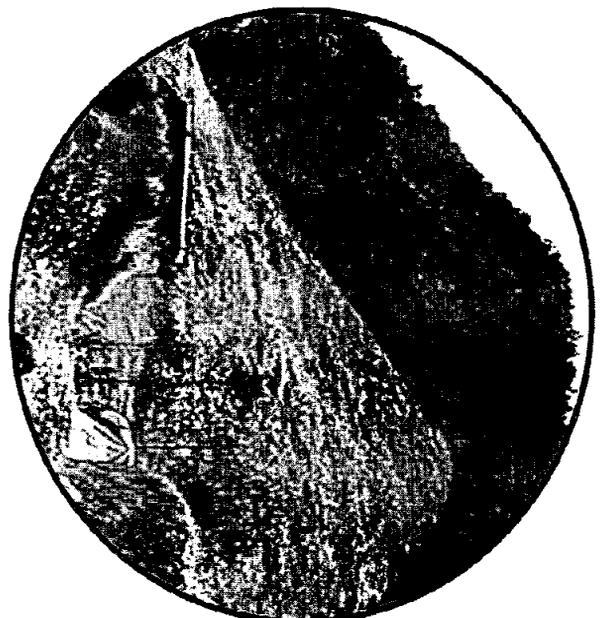


# GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

Restauración y protección de  
fuentes de agua

Reducción de la Huella Hídrica

Sistemas Agrosilvopastoriles  
(ASPS)



f



18

# MEDIDAS PILOTO DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN PARROQUIAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA



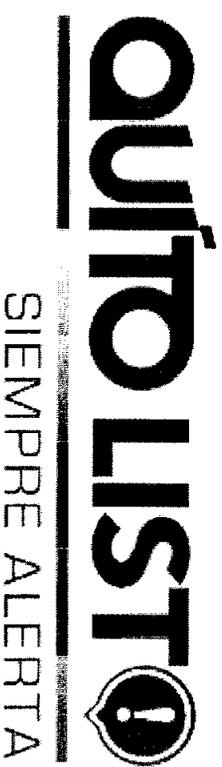
**Proyecto**  
**participativo piloto**  
**para restaurar**  
**ecosistemas**  
**locales y**  
**agricultura**  
**sostenible para**  
**proteger**  
**comunidades**  
**vulnerables**

- Acciones:**
- Producción Sostenible
  - Gestión recursos hídricos e irrigación
  - Cadenas de suministro y participación comunitaria
  - Restauración de la cobertura vegetal

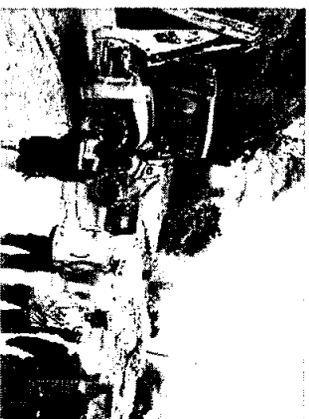




# Acciones Implementadas



- Gestión de Riesgos: “Quito Listo”
  - Plan Lluvias
    - Acciones reactivas a eventos de precipitación extrema.
  - Plan Fuego
    - Acciones reactivas a incendios forestales



Inundaciones



Incendios Forestales



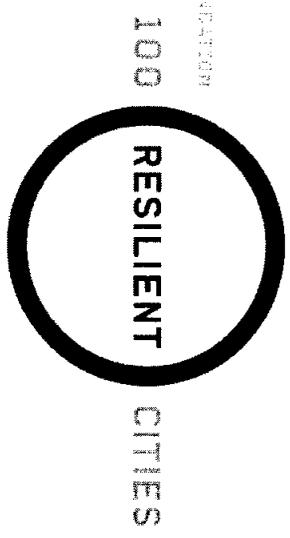
A



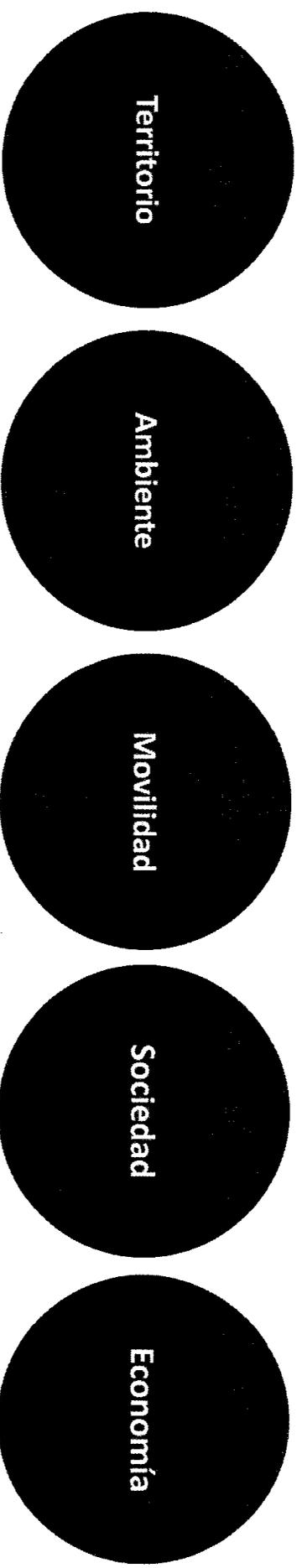
24

# 100 Resilient Cities

FROM 100 TO 100  
THE 100 MOST RESILIENT CITIES



- Plan de Resiliencia de Quito

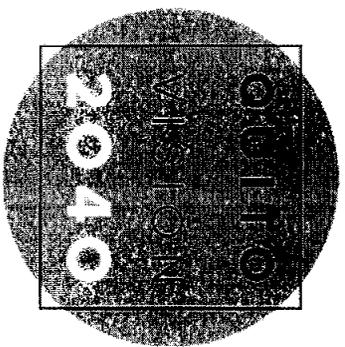




# Modelamiento para la

planificación el  
desarrollo urbano  
sostenible

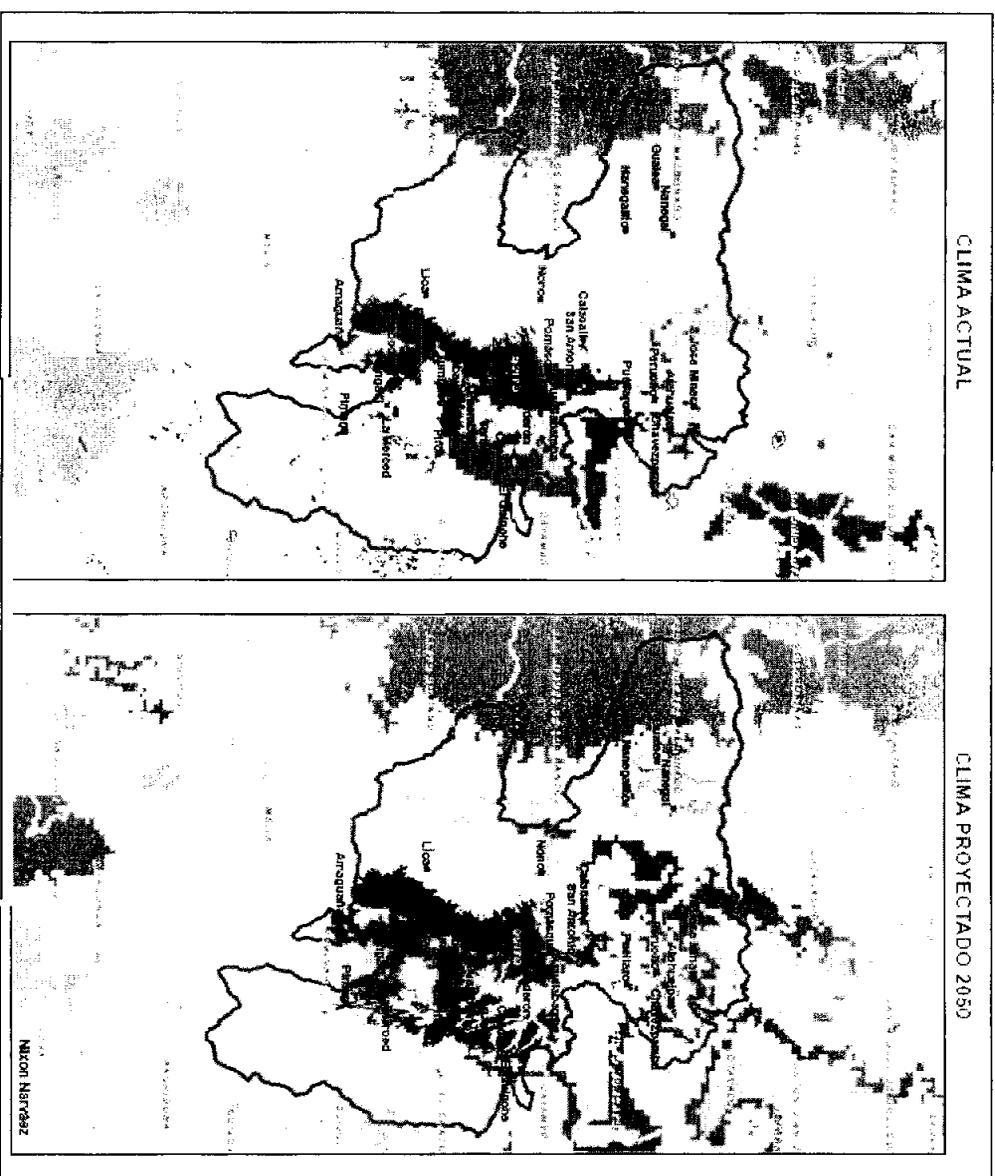
- Variación  
Climática al 2050
- Crecimiento  
poblacional de  
Quito



**QUITO**  
METRO

AMBIENTE

MODELAMIENTO DE VARIACIÓN DEL CLIMA  
Y PROYECCIÓN DE LA MANCHA URBANA AL 2050



Source: N.Narvaez, Atlas Ambiental, MDMO, 2016



*Handwritten mark*



# GEOPORTAL Y HERRAMIENTA DE VULNERABILIDAD

Logo: **SECRETARÍA AMBIENTE** (Ministerio del Ambiente)

Logo: **Distrito Ambiental**

Logo: **QUITO**

Logo: **Atlas Ambiental**

## Atlas Ambiental Interactivo 2016 - Quito Sostenible

El objetivo de este Atlas Ambiental es servir como herramienta para que los habitantes de Quito conozcan y comprendan mejor su entorno ambiental y las acciones que se están realizando para mejorar la calidad de vida en la ciudad.

¿Qué es el Atlas Ambiental 2016 - Quito Sostenible?

- Es una herramienta que permite conocer el estado ambiental de la ciudad.
- Permite identificar las zonas de mayor vulnerabilidad ambiental.
- Muestra los resultados de las acciones de mejoramiento ambiental que se están realizando.
- Es una herramienta que permite conocer el estado ambiental de la ciudad.

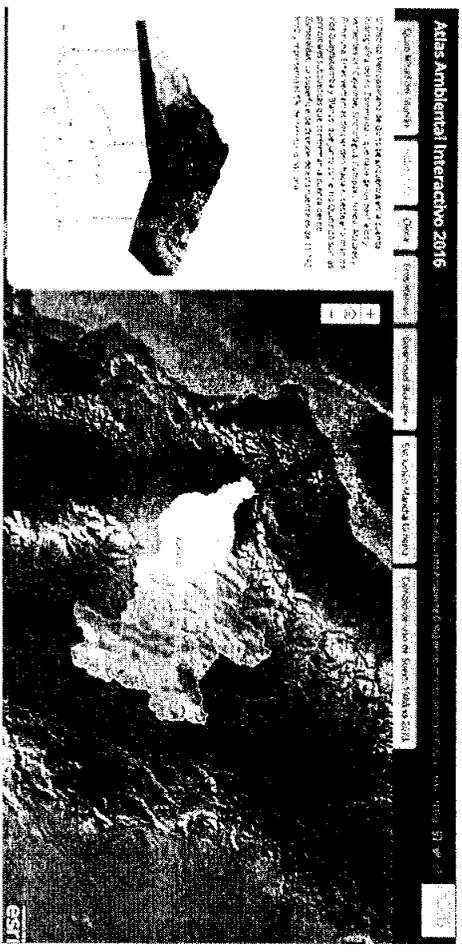
### Atlas Ambiental Interactivo 2016

Mapa interactivo de Quito con zonas de vulnerabilidad ambiental.

El objetivo de este Atlas Ambiental es servir como herramienta para que los habitantes de Quito conozcan y comprendan mejor su entorno ambiental y las acciones que se están realizando para mejorar la calidad de vida en la ciudad.

¿Qué es el Atlas Ambiental 2016 - Quito Sostenible?

- Es una herramienta que permite conocer el estado ambiental de la ciudad.
- Permite identificar las zonas de mayor vulnerabilidad ambiental.
- Muestra los resultados de las acciones de mejoramiento ambiental que se están realizando.
- Es una herramienta que permite conocer el estado ambiental de la ciudad.



[www.quitoambiente.gob.ec](http://www.quitoambiente.gob.ec) – Cambio Climático – Geoportal Vulnerabilidad



