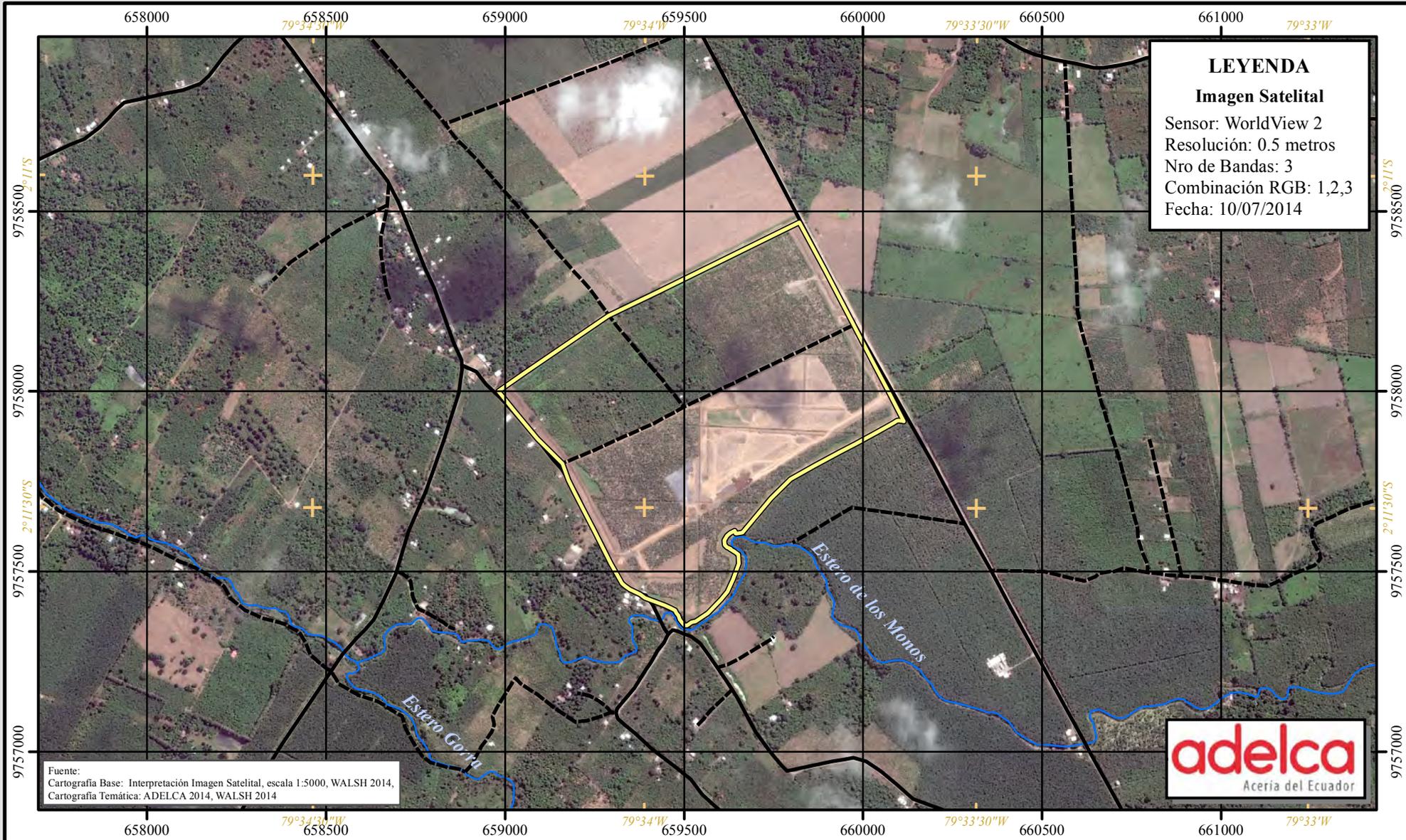


Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA
Imagen Satelital
 Sensor: WorldView 2
 Resolución: 0.5 metros
 Nro de Bandas: 3
 Combinación RGB: 1,2,3
 Fecha: 10/07/2014

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Via
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ubicación General - Imagen Satelital

Fecha: 10/2014

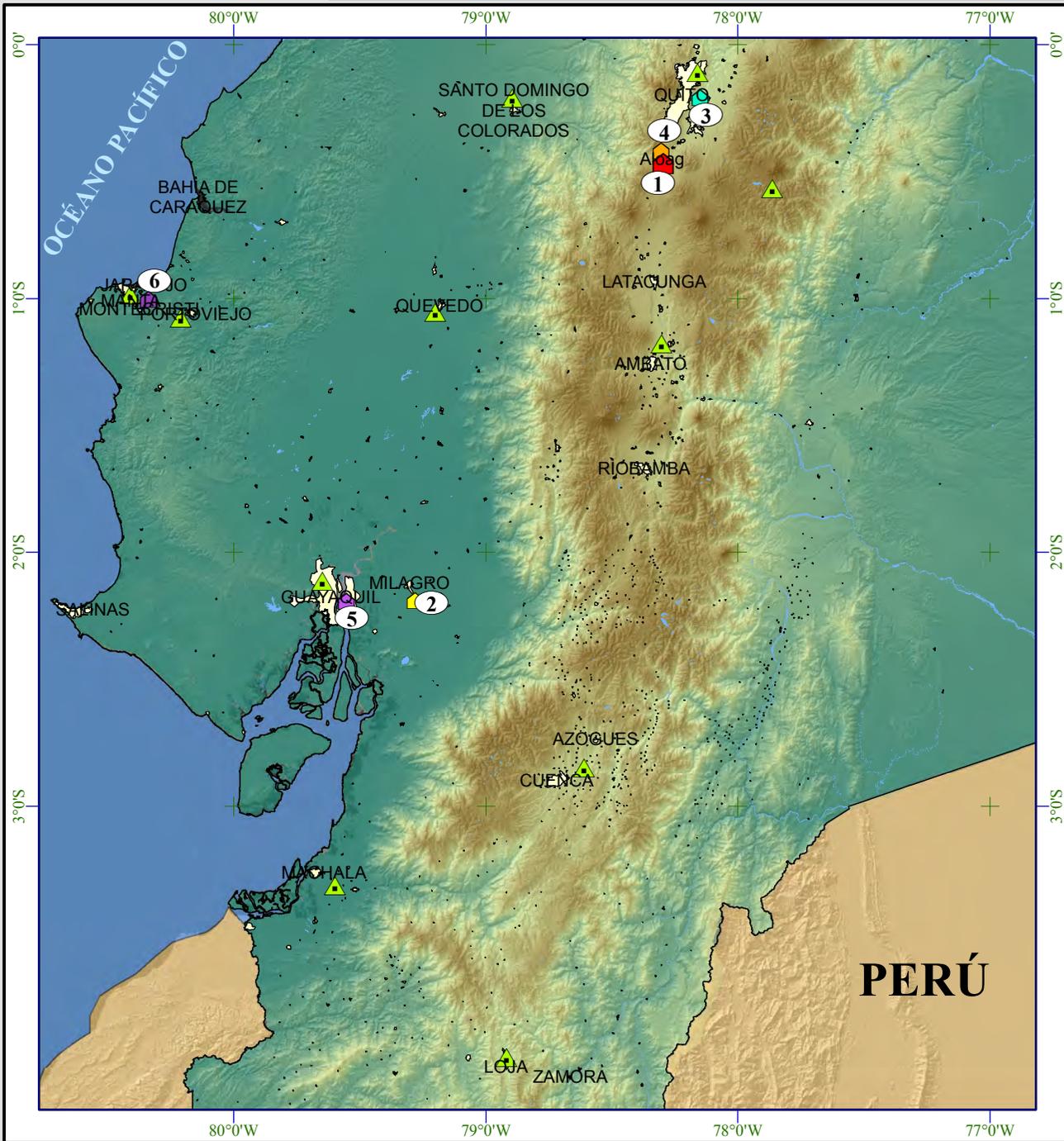
Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 2.1-2

ESTUDIO DE IMPACTO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA INDUSTRIAL DE FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN DE ACERO (MILAGRO, GUAYAS). ADELCA DEL LITORAL S.A.



LEYENDA

Facilidades de Adelca

-  1, Planta Aloag
-  2, Planta Propuesta Milagro
-  3, Oficina Matriz - Cumbayá
-  4, Centro de Acopio de Chatarra - San Alfonso
-  5, Desguace de Barcos y Acopio de Chatarra - Durán
-  6, Relleno de Seguridad para Desechos Industriales - La Sequita
-  Sucursales Regionales de Adelca

Fuente:
 Cartografía Base provenientes del IGM a escala 250.000,
 Límites Políticos Administrativos provenientes del INEC 2010,
 Modelo Digital del Terreno proveniente del SRTM,
 Cartografía Temática proveniente de ADELCA 2014, WALSH 2014.



Mapa de Facilidades de Adelca en Ecuador

Fecha: 10/2014

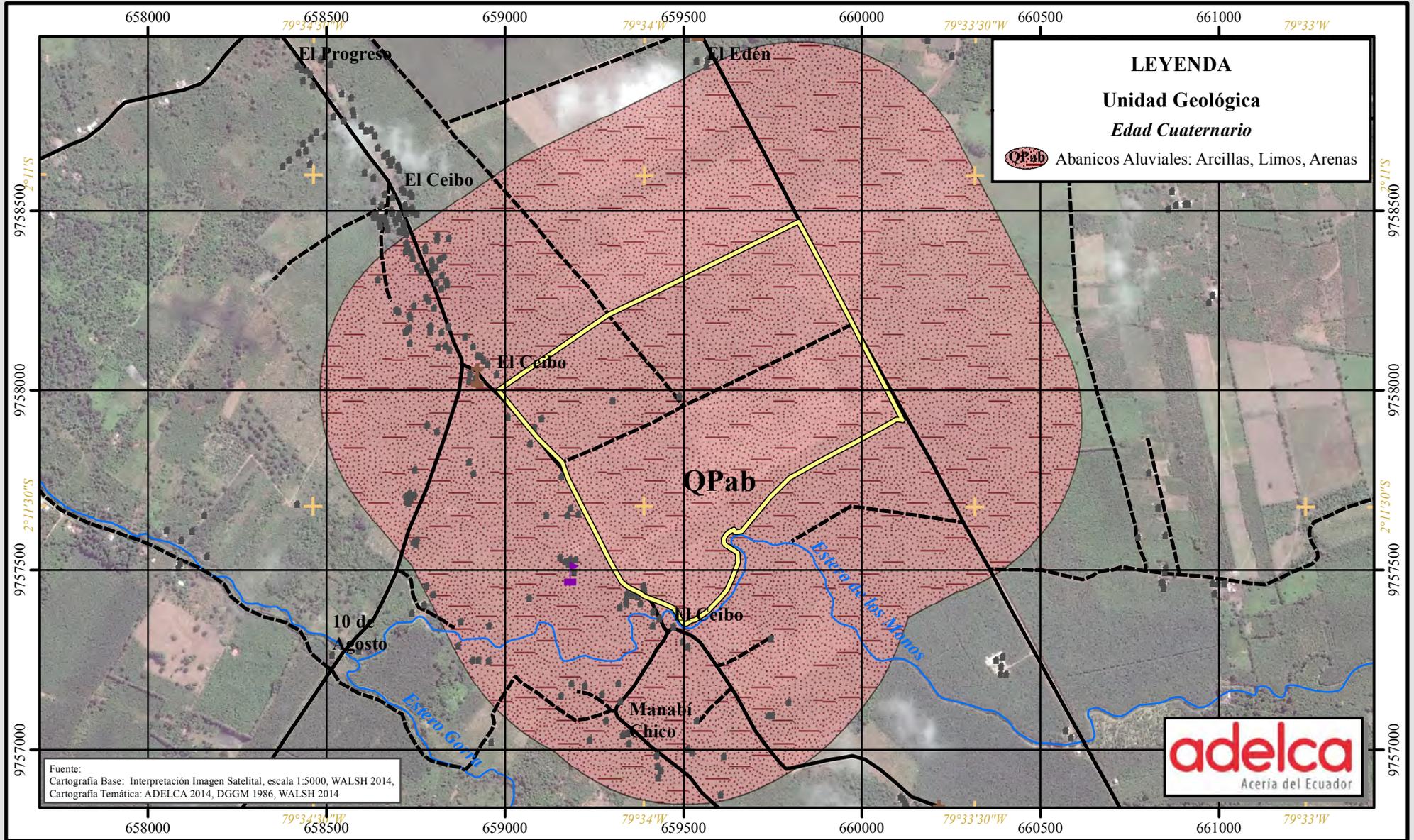
Escala: - 1:2 750 000

0 25 50 75 100 Km.

Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.



Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, DGGM 1986, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✚ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Vía
- 🛤️ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa Geológico

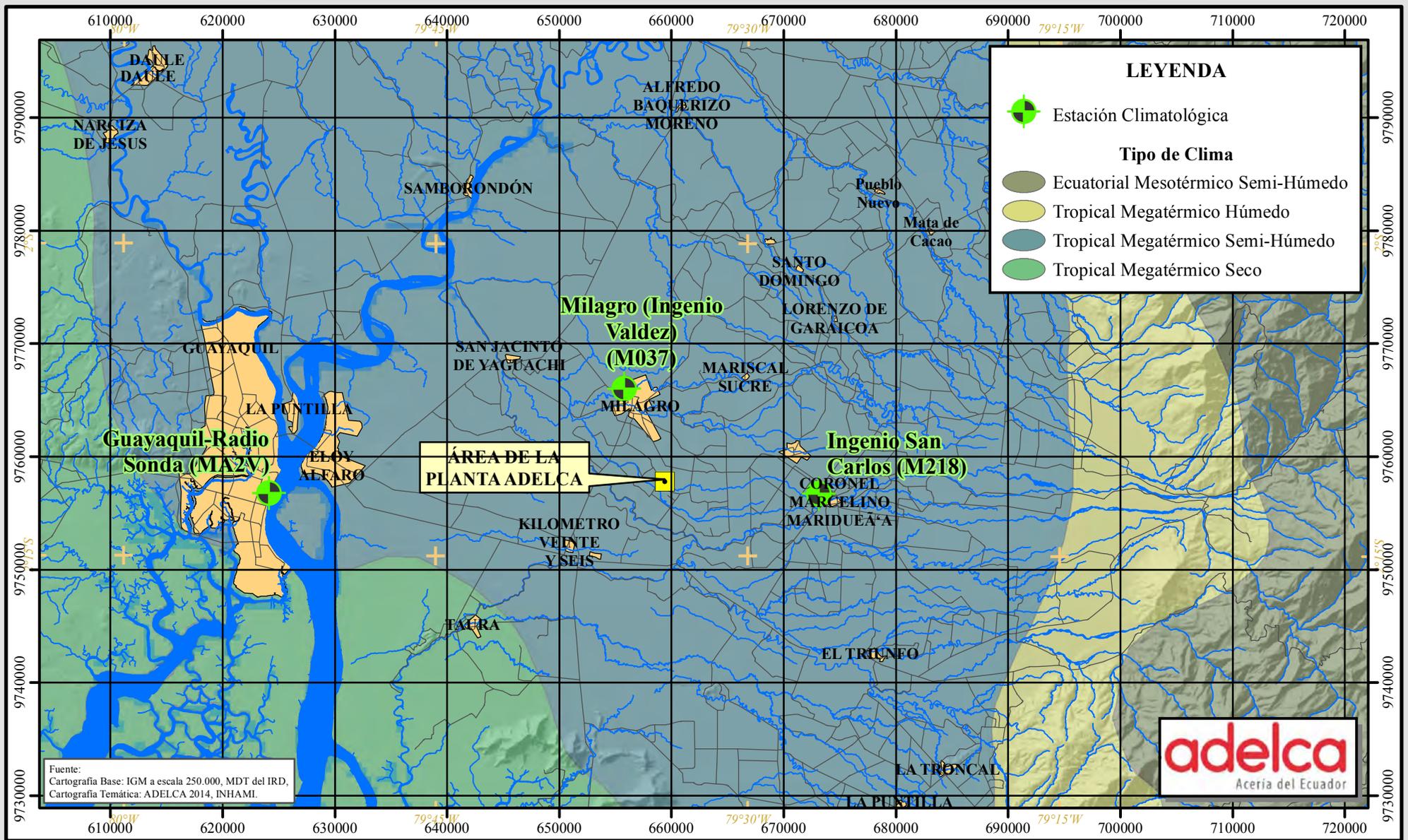
Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Estación Climatológica

Tipo de Clima

- Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo
- Tropical Megatérmico Húmedo
- Tropical Megatérmico Semi-Húmedo
- Tropical Megatérmico Seco

Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, INHAMI.



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Área de la Planta
- Ríos
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa Climatológico

Fecha: 10/2014

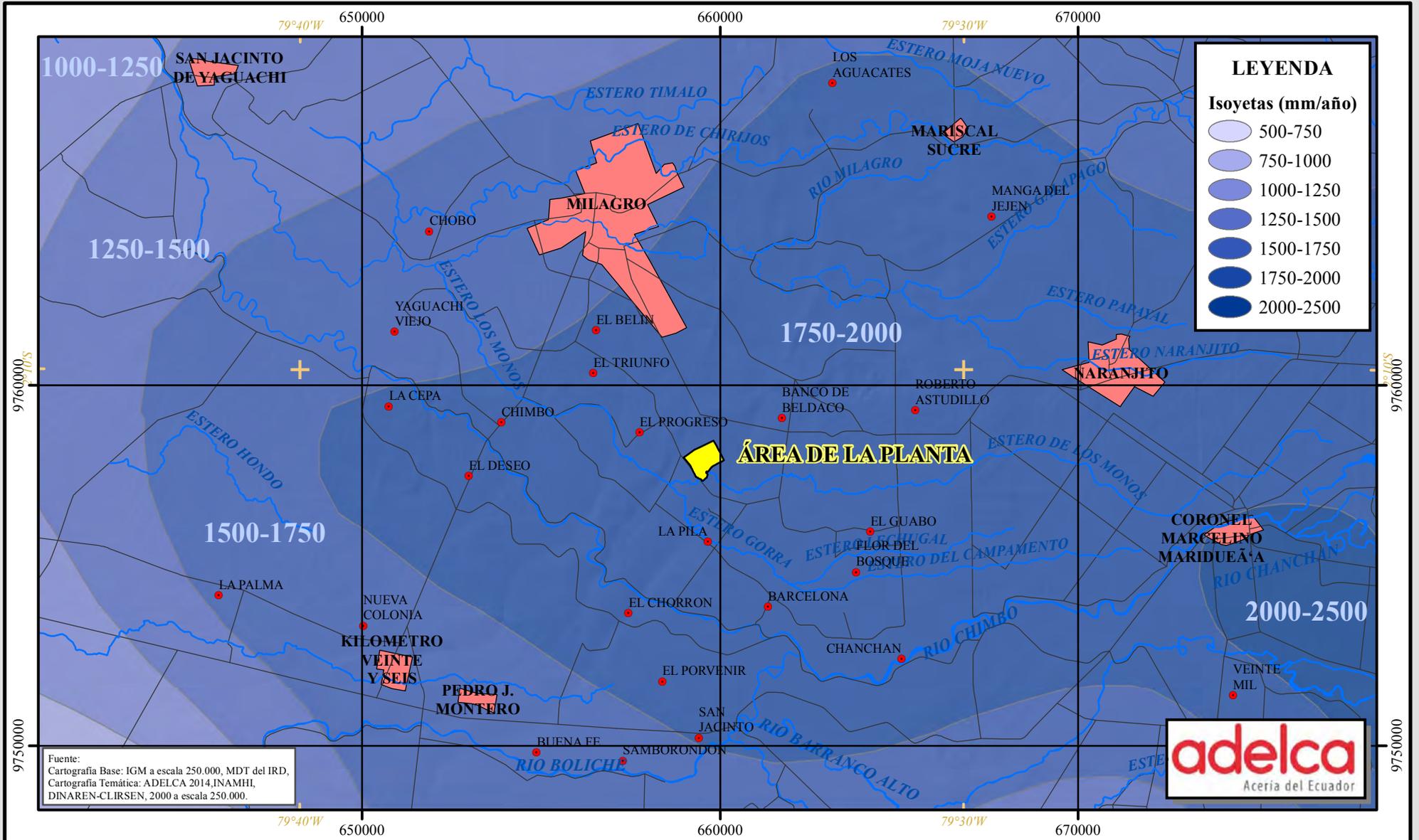
Escala: 1:475 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-10

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Ríos
- Área de la Planta
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
ECUADOR
PERÚ

MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
KILÓMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa de Isoyetas

Fecha: 10/2014

Escala: 1:150 000

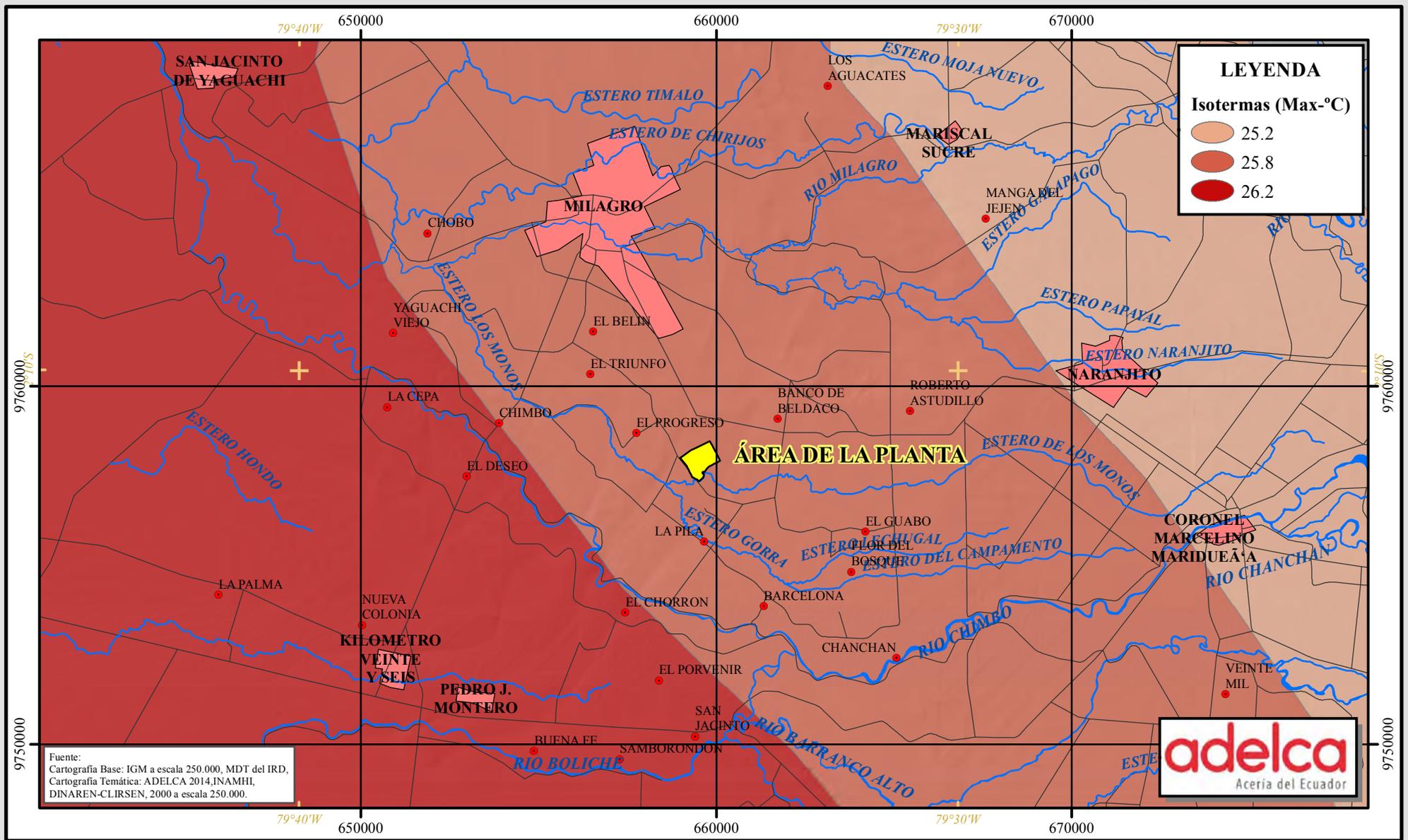
0 1.25 2.5 5 7.5 10 Km.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-11

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Isotermas (Max-°C)

- 25.2
- 25.8
- 26.2

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, INAMHI,
 DINAREN-CLIRSEN, 2000 a escala 250.000.



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Área de la Planta
- Ríos
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Isothermas

Fecha: 10/2014

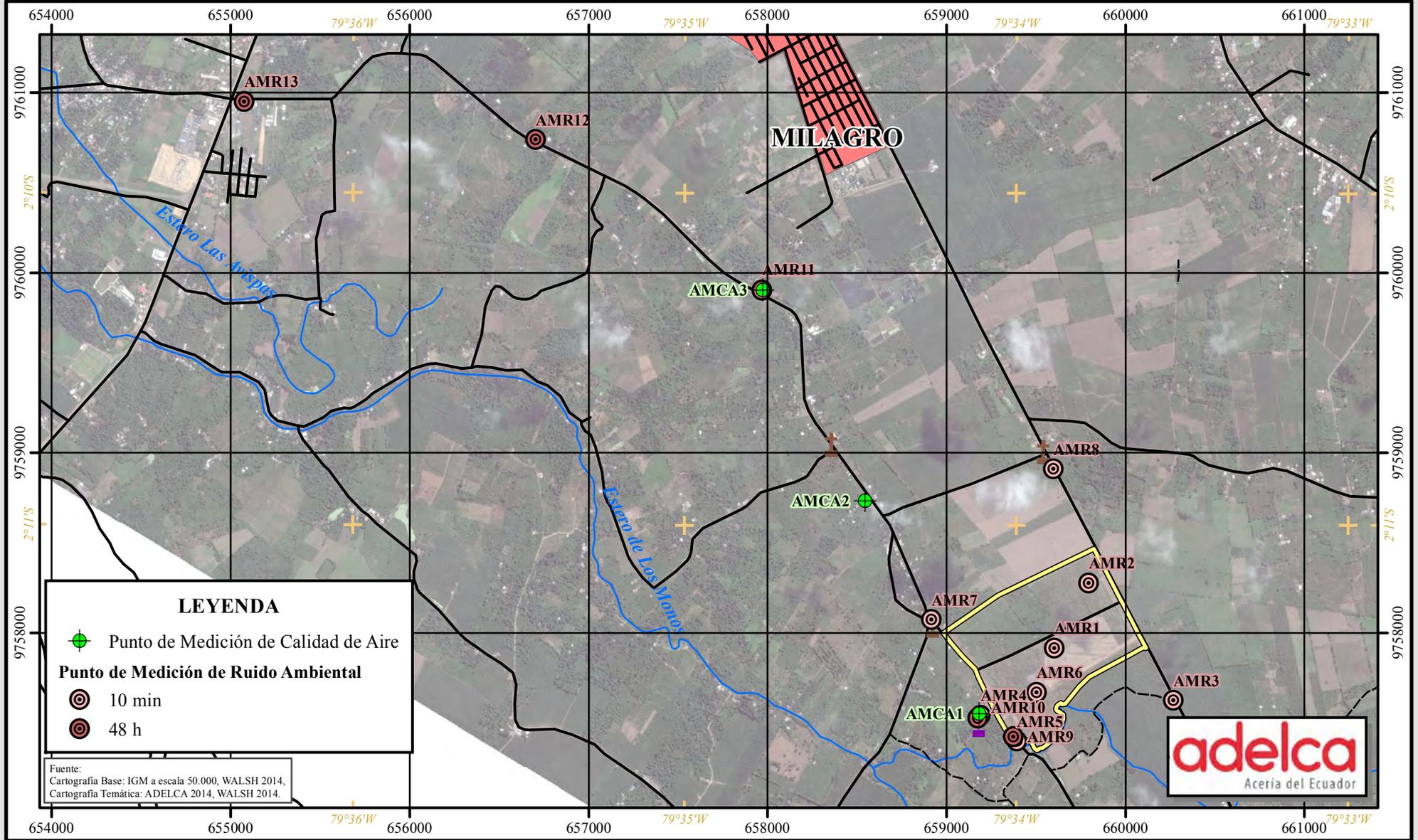
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-12

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

	Iglesia		Vía
	Escuela		Rodera
	Cuerpos de Agua		Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Mediciones de Calidad de Aire y Ruido Ambiental

Fecha: 10/2014

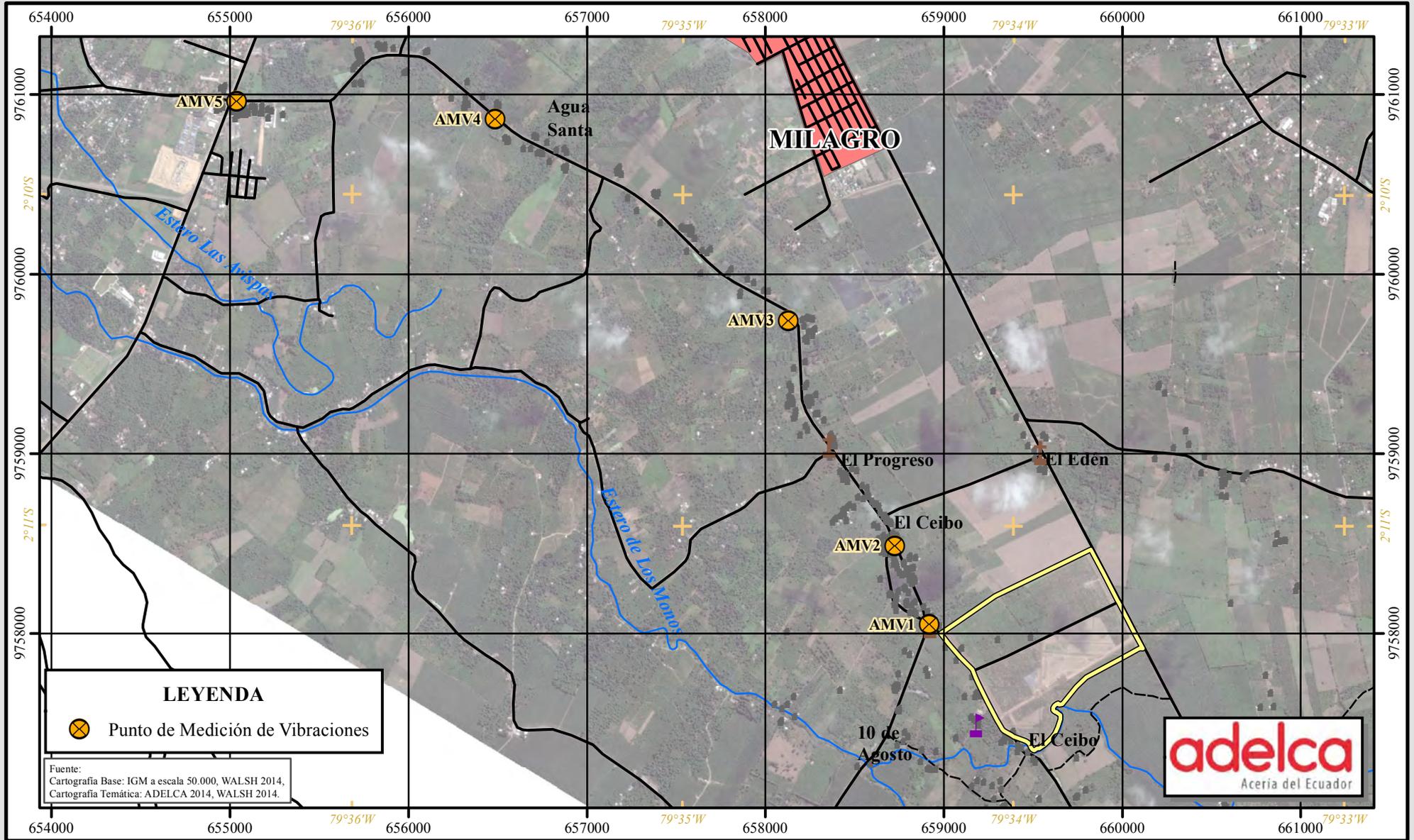
Escala: 1:30 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 3.1-13a
--------------------	----------------

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ⛪ Vía
- ✝ Iglesia
- ⛪ Rodera
- 🏫 Escuela
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Mediciones de Vibraciones

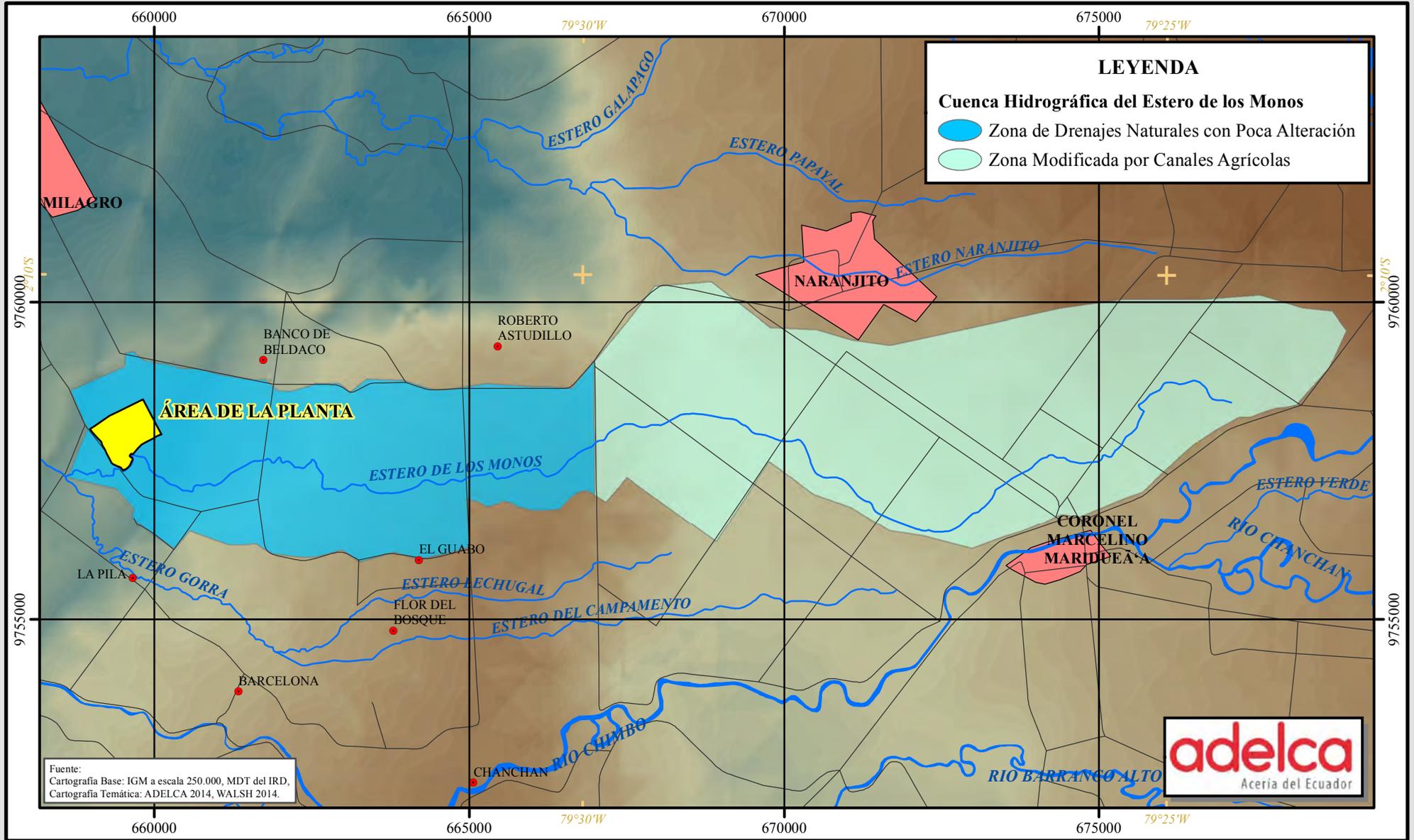
Fecha: 10/2014

Escala: 1:30 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-13b

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Área de la Planta
- Ríos
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
QUITO
ECUADOR
PERÚ
MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
ADELCA
KILOMETRO VEINTEYSEIS



Mapa Hidrológico de la Cuenca del Estero de Los Monos

Fecha: 10/2014

Escala: 1:85 000

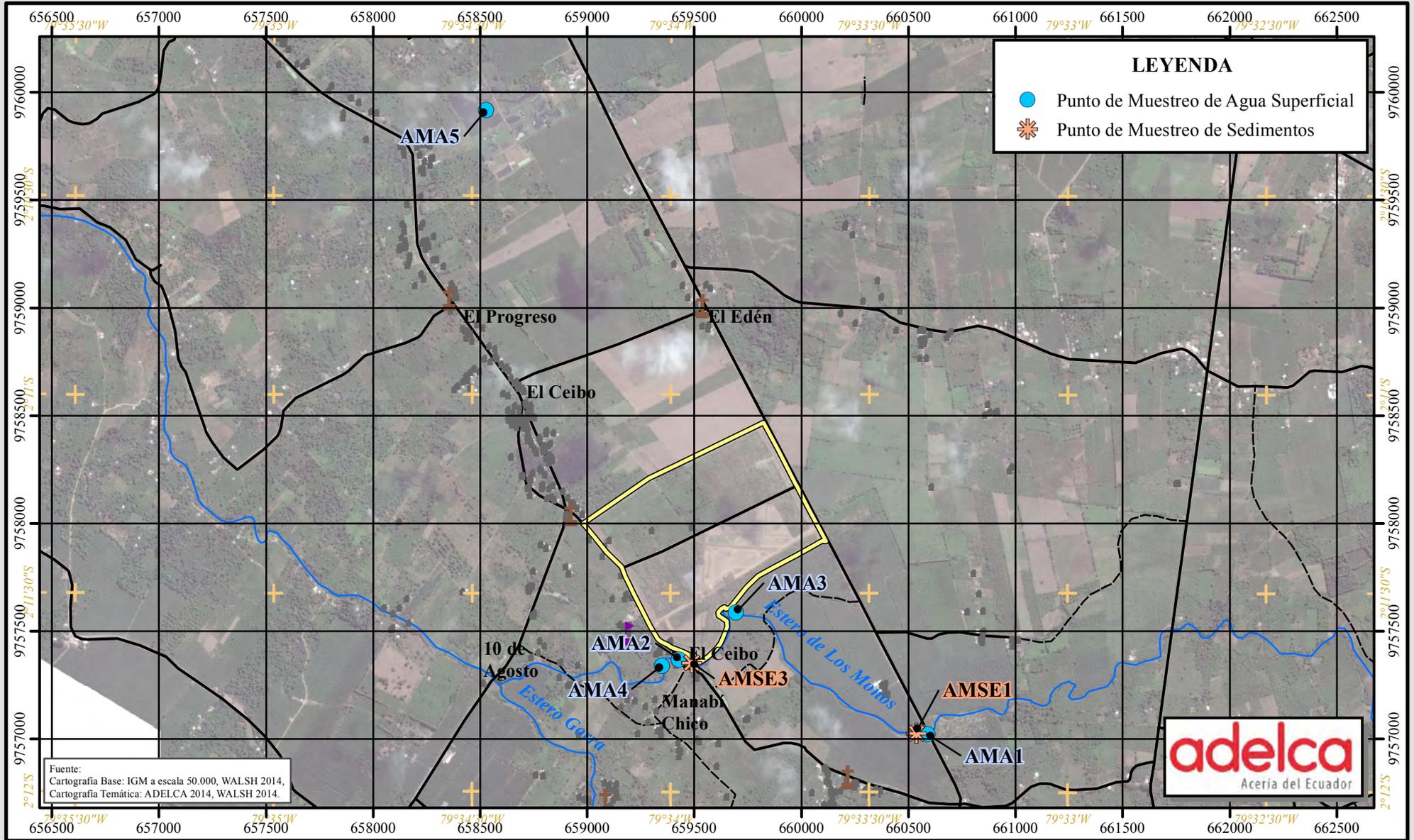
0 0.5 1 2 3 4 5 Km.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-14

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

- Punto de Muestreo de Agua Superficial
- ✱ Punto de Muestreo de Sedimentos

Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014.

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Via
- Rodera
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Calidad de Agua Superficial y Sedimentos

Fecha: 10/2014

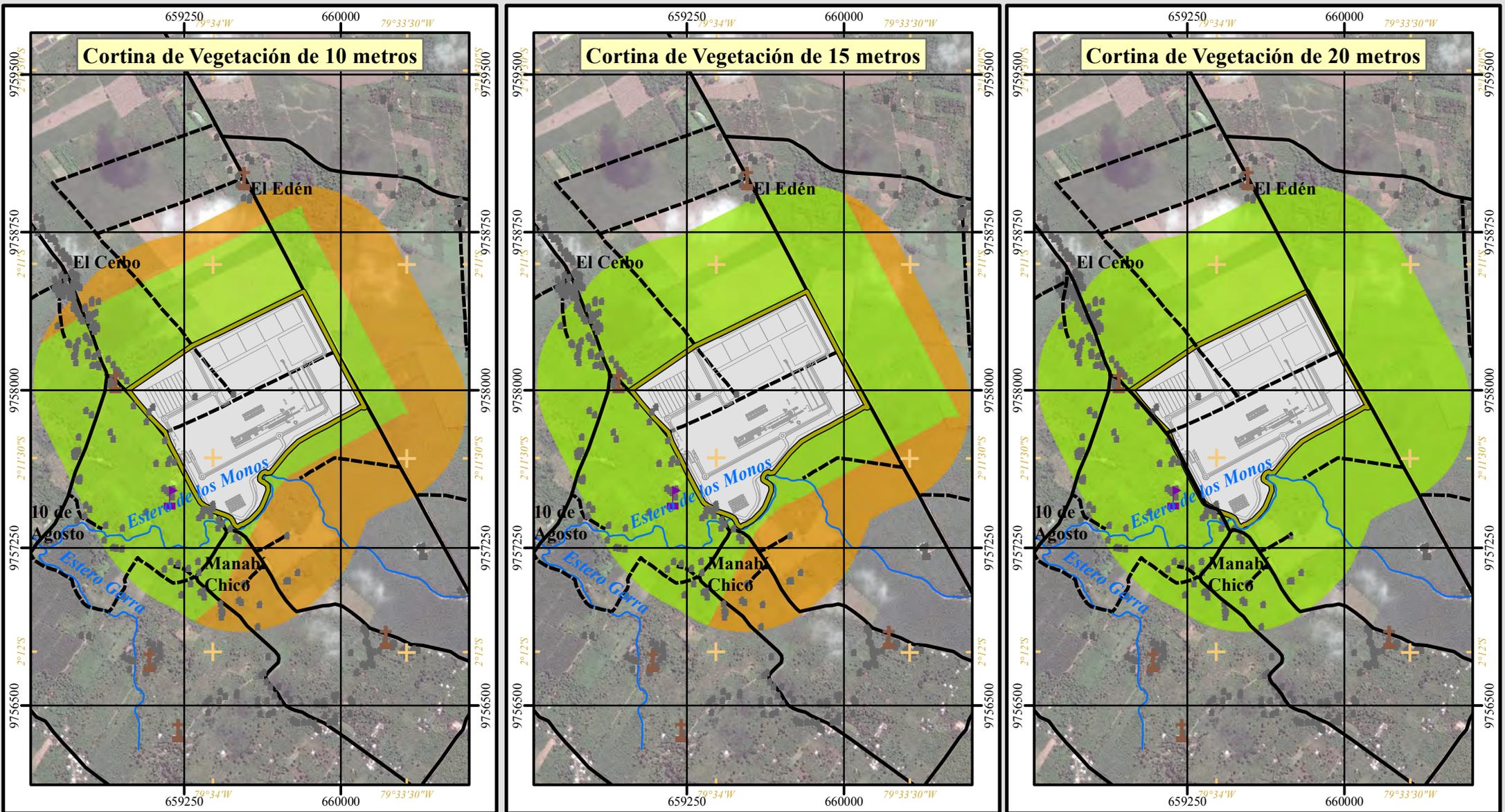
Escala: 1:25 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-15

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

No Visible	Iglesia	Vía
Visible	Escuela	Rodera
Infraestructura	Estructuras	Cortina de Vegetación
Cuerpos de Agua	Área de la Planta	



Mapa de Paisaje Natural

Fecha: 10/2014

Escala: 1:25 000

0 250 500 1 000 1 500 Mts.

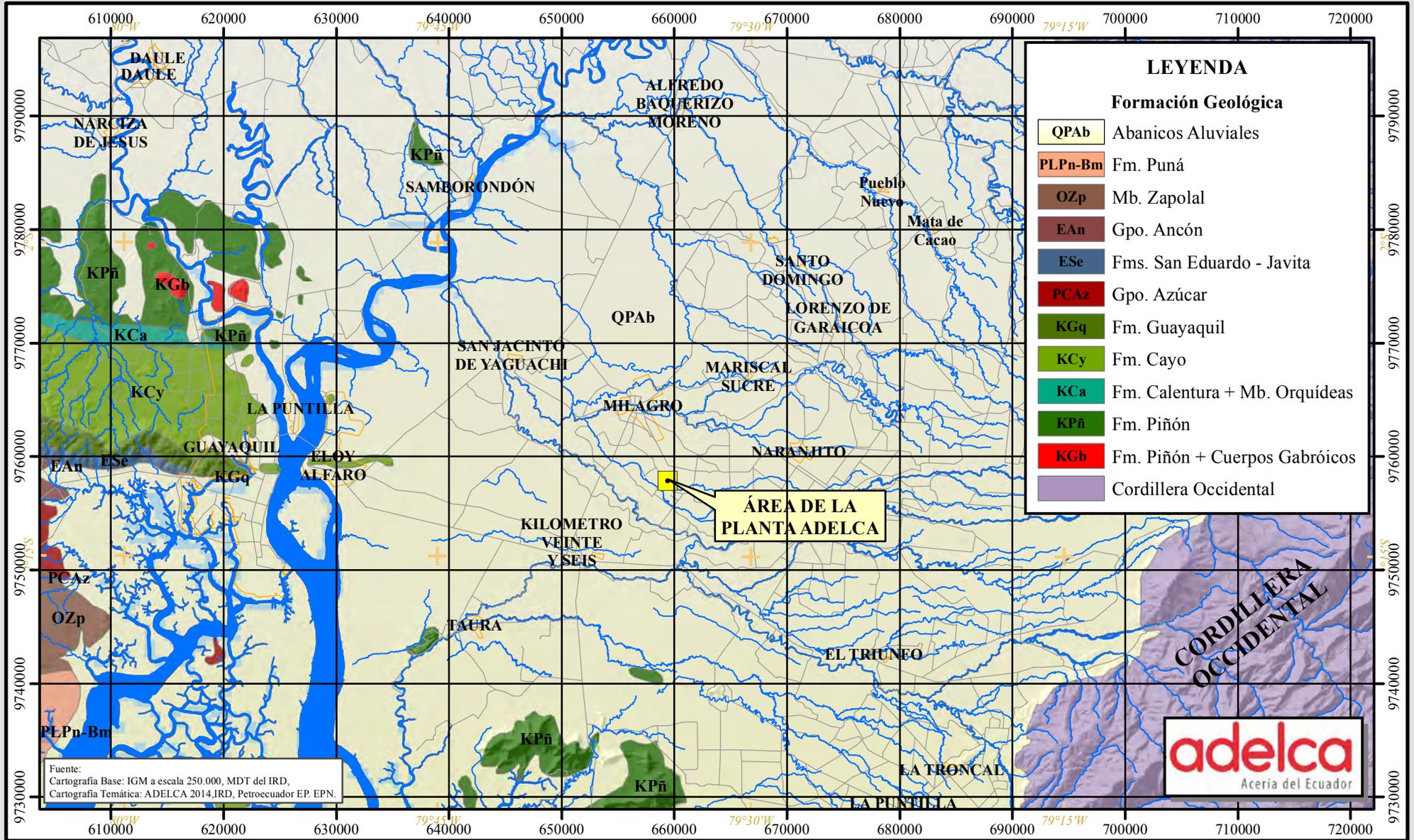
Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 3.1-16
--------------------	---------------

Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.

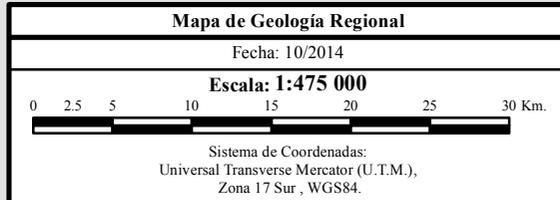


LEYENDA	
Formación Geológica	
QAb	Abanicos Aluviales
PLPn-Bm	Fm. Puná
OZp	Mb. Zapotal
EAn	Gpo. Ancón
ESe	Fms. San Eduardo - Javita
PCAz	Gpo. Azúcar
KGq	Fm. Guayaquil
KCy	Fm. Cayo
KCa	Fm. Calentura + Mb. Orquídeas
KPñ	Fm. Piñón
KGb	Fm. Piñón + Cuerpos Gabróricos
	Cordillera Occidental

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014,IRD, Petroecuador EP, EPN.

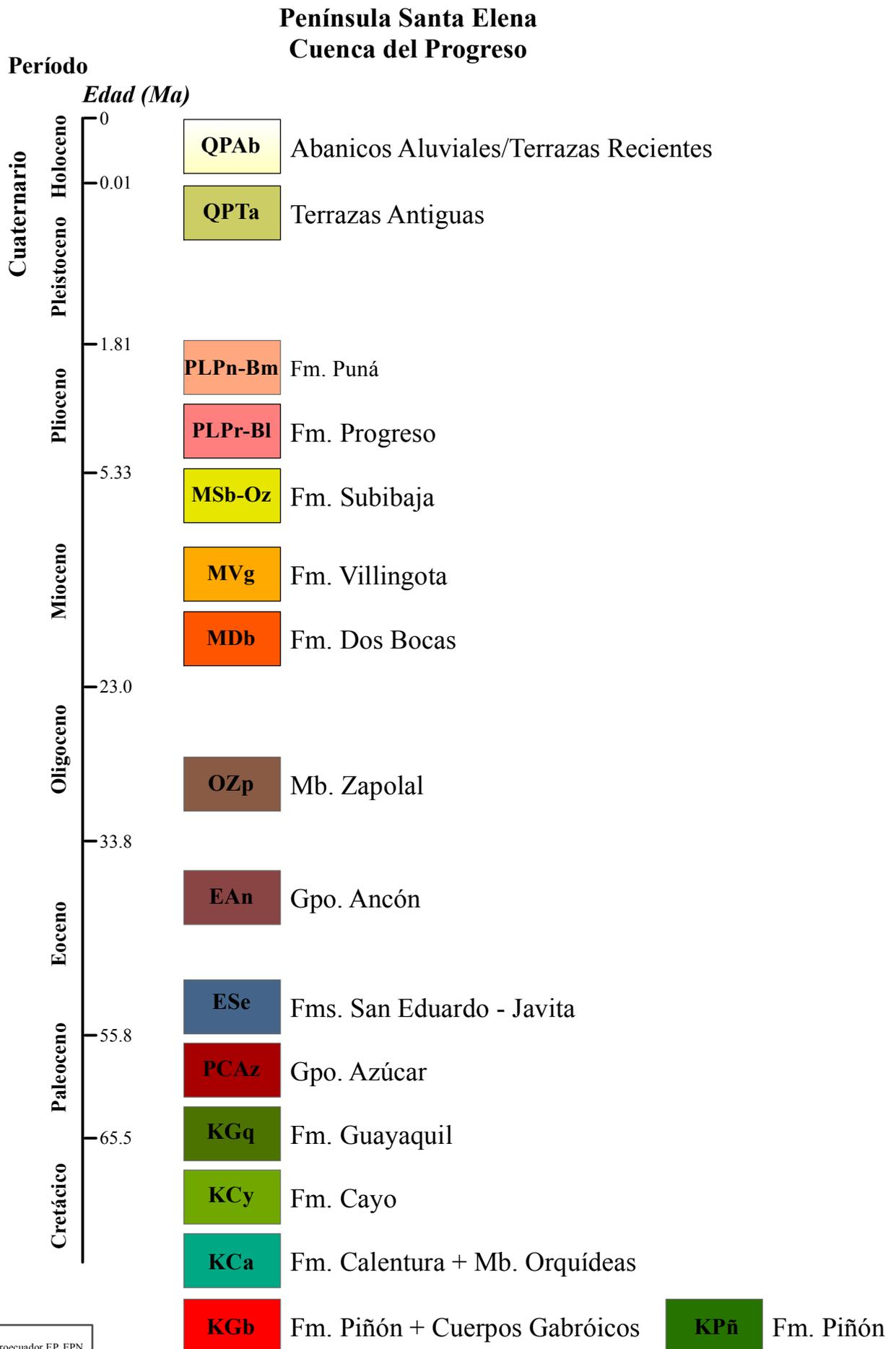


SIMBOLOGÍA	
	Área de la Planta
	Ríos
	Zona Urbana

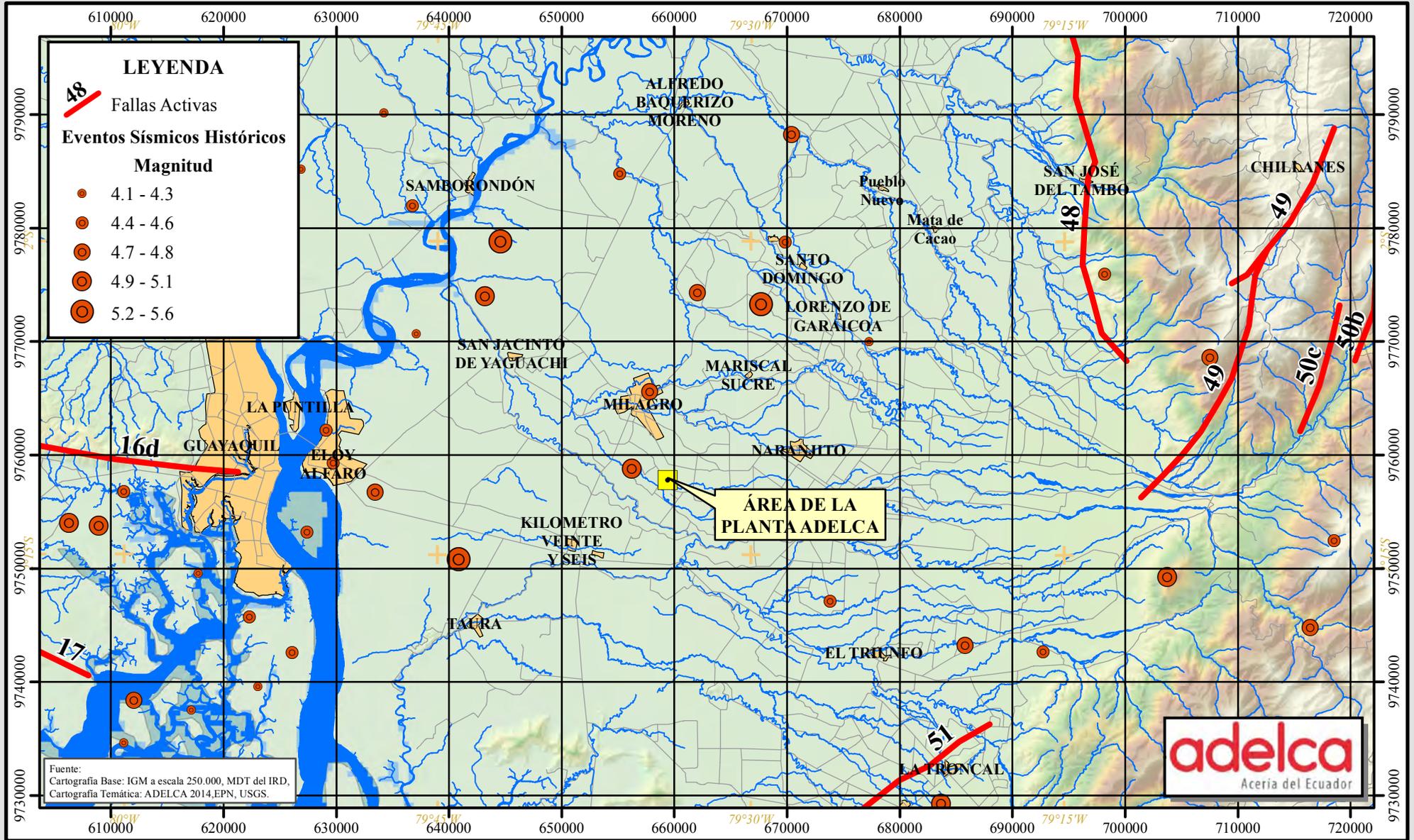


Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-2



Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías Área de la Planta

Ríos Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Fallas Geológicas Activas y Sismicidad

Fecha: 10/2014

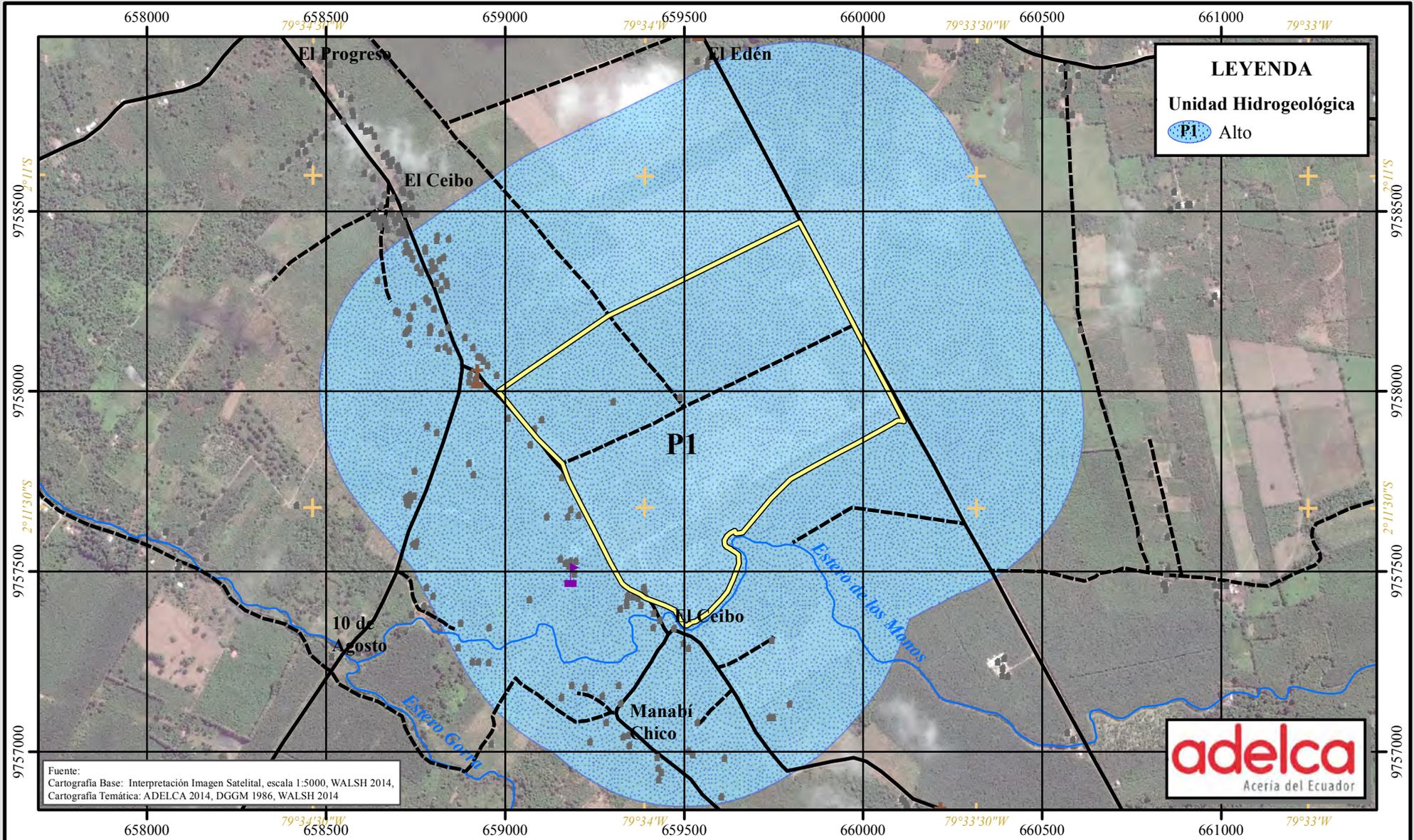
Escala: 1:475 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-4

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, DGGM 1986, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✝ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Via
- 🛤️ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa Hidrogeológico

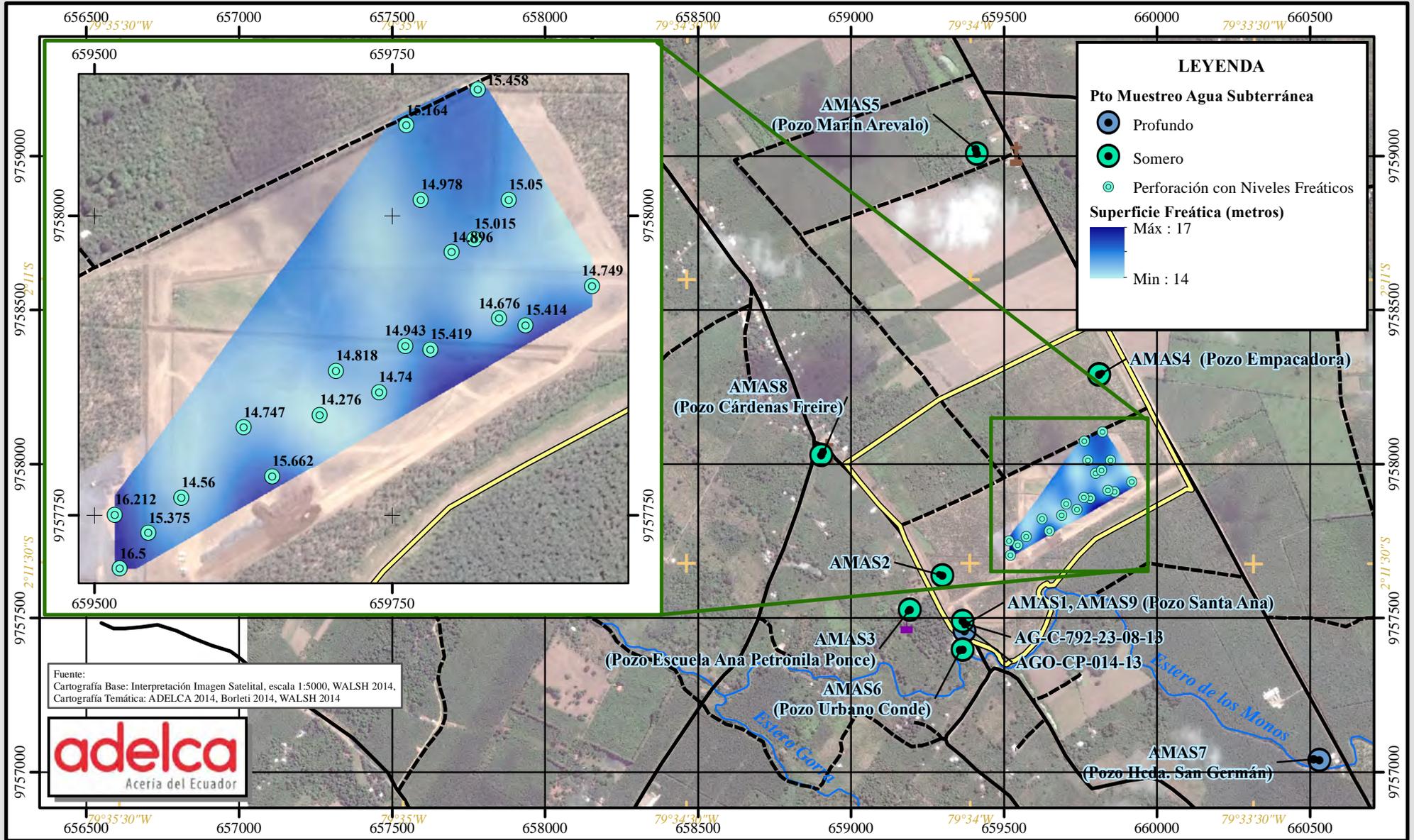
Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-5

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, Borletti 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✚ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Vía
- 🚧 Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
 QUITO
 ECUADOR
 ADELCA
 PERÚ

MILAGRO
 NARANJITO
 CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
 ADELCA
 KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa Modelo de Superficie Freática y Calidad de Agua Subterránea

Fecha: 10/2014

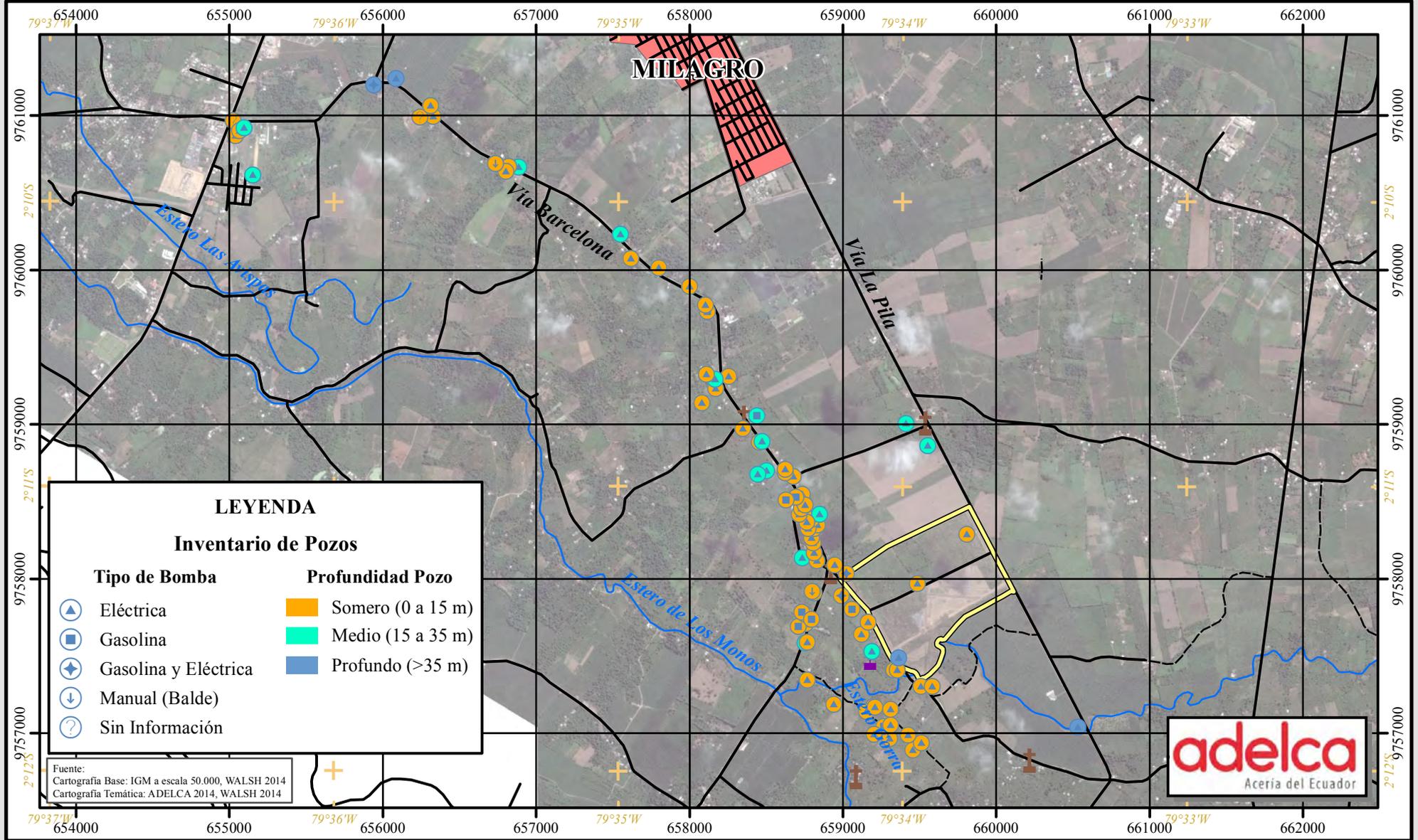
Escala: 1:17 500

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.



Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-6a

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Inventario de Pozos

Tipo de Bomba	Profundidad Pozo
⊕ (Eléctrica)	■ Somero (0 a 15 m)
⊕ (Gasolina)	■ Medio (15 a 35 m)
⊕ (Gasolina y Eléctrica)	■ Profundo (>35 m)
⊕ (Manual (Balde))	
⊕ (Sin Información)	

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

⊕	Iglesia	⚡	Via
⊕	Escuela	⚡	Rodera
🌊	Cuerpos de Agua	🏭	Área de la Planta



Mapa de Pozos de Agua Subterránea

Fecha: 10/2014

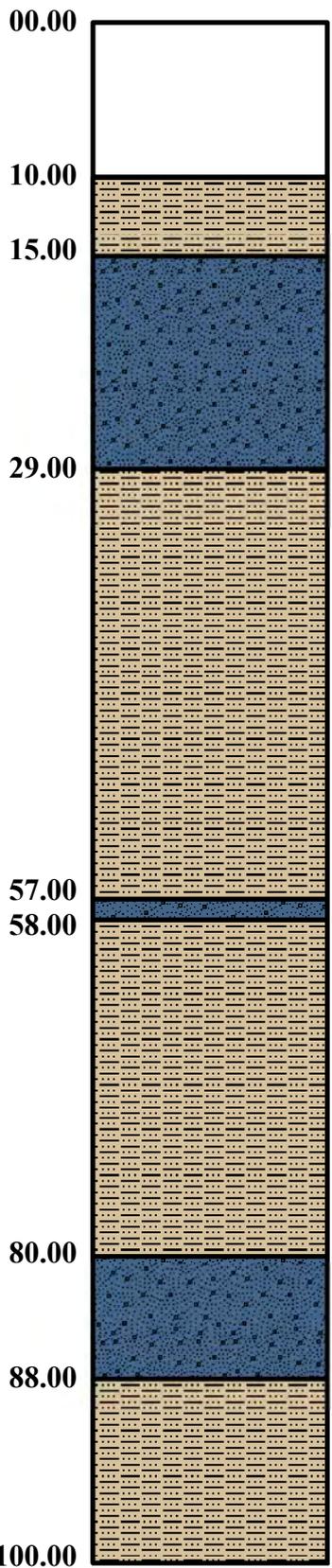
Escala: 1:35 000

0 250 500 1 000 1 500 2 000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-6b



NO SE COGIÓ MUESTRA

ARCILLA BLANDA
COLOR GRIS

ARENA GRUESA, GRAVA, CANTO
RODADO DE 1MM-15MM, LIMPIA

ARCILLA BLANDA, PLÁSTICA
COLOR CAFÉ Y GRIS

ARENA GRUESA
LIMPIA COLOR CAFÉ

ARCILLA BLANDA, PLÁSTICA
COLOR CAFÉ Y GRIS

ARENA GRUESA, GRAVA, CANTO
RODADO DE 1MM-15MM, LIMPIA

ARCILLA BLANDA
COLOR CAFÉ

LEYENDA



Arcilla



Arena (Agua Subterránea)

Nota.-

Ubicación del Pozo de la Hacienda Santa Ana:
X: 659372,
Y: 9757459

Fuente:
Ing. H Avendanno, 26 de Enero, 2010



Estratigrafía del Pozo de la Hacienda Santa Ana

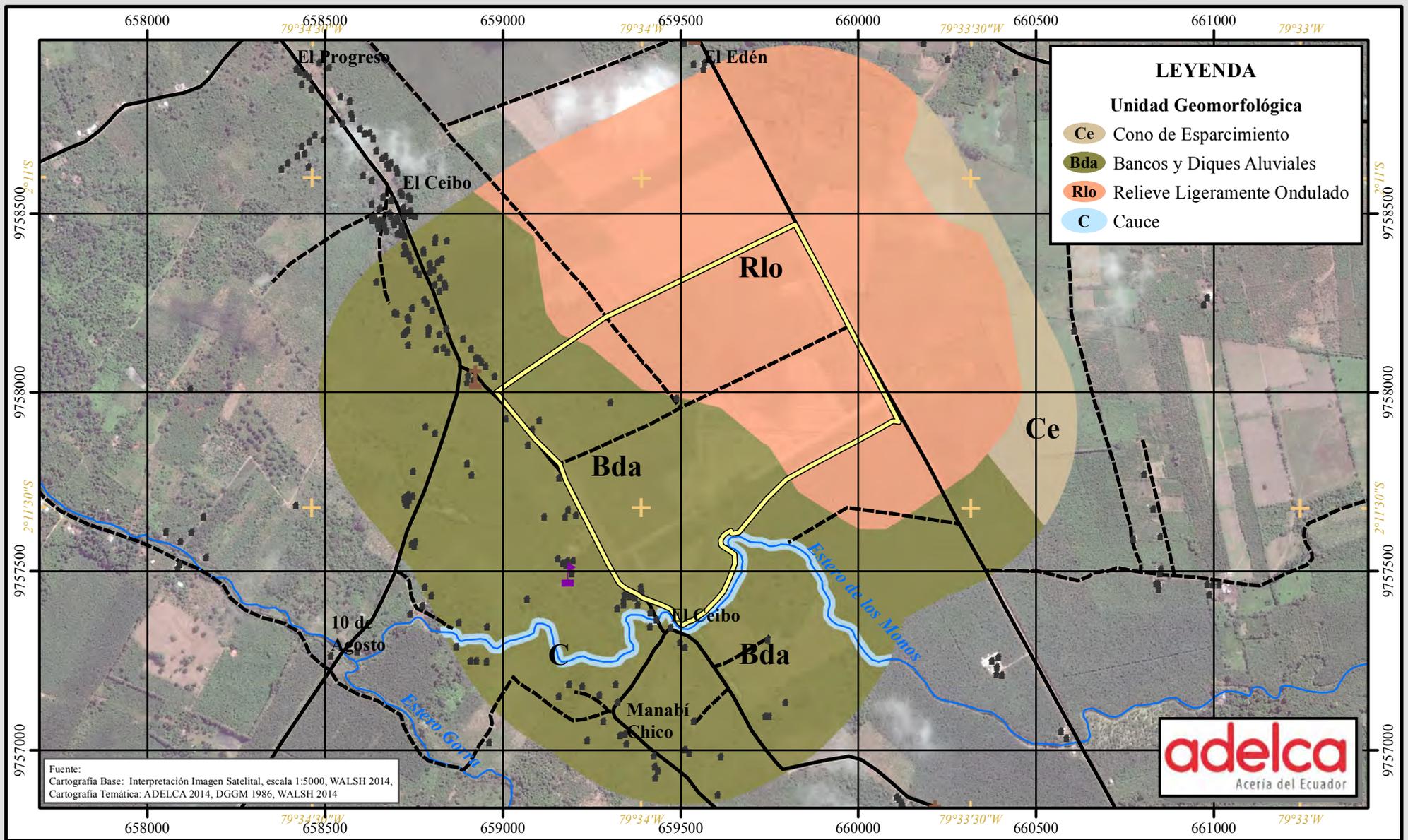
Fecha: 10/2014



Proyecto: EC153-II

Figura 3.1-7

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Vía
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa Geomorfológico

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

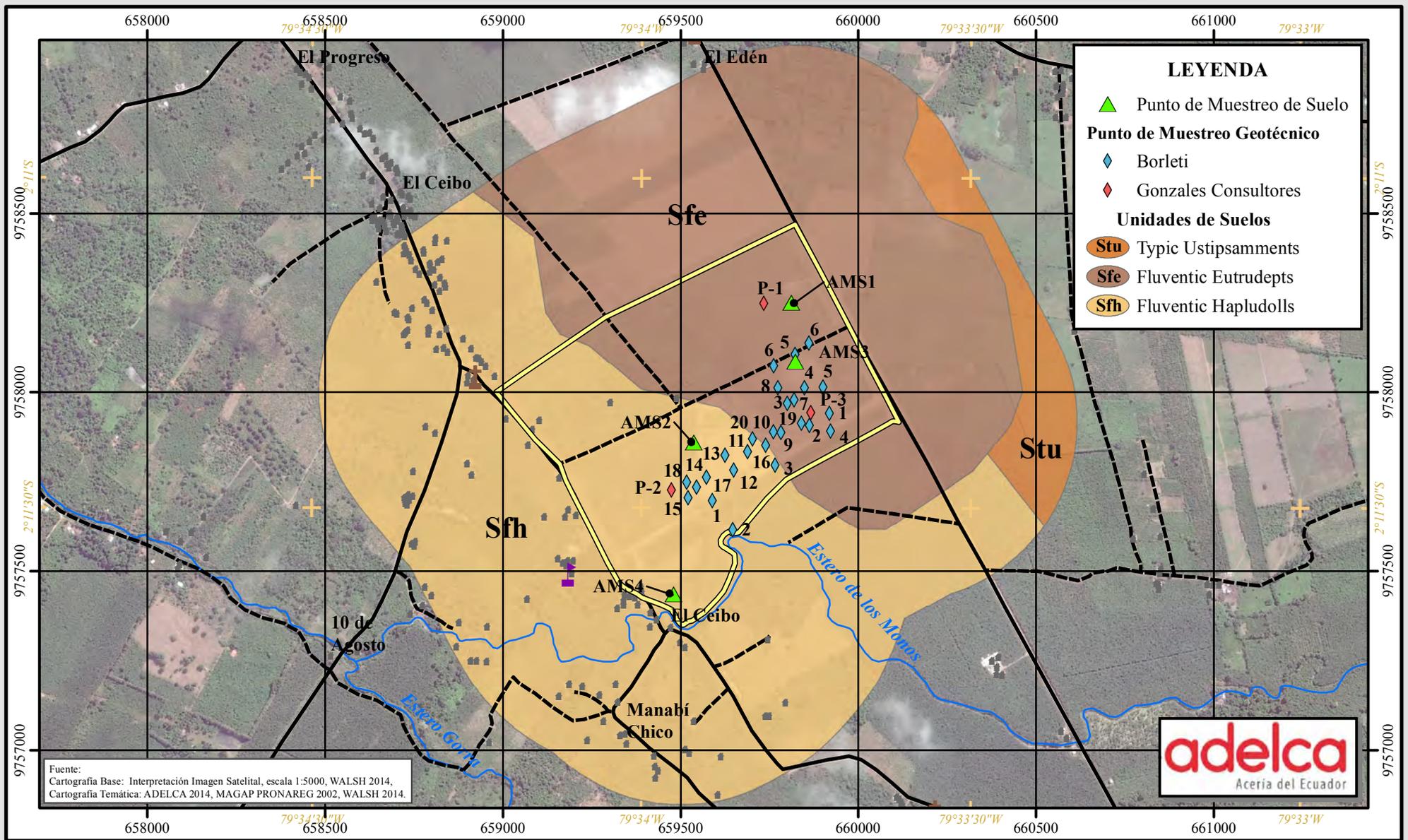
0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-8

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, MAGAP PRONAREG 2002, WALSH 2014.

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ⛪ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Vía
- 🚧 Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
QUITO
ECUADOR
PERÚ
MILAGRO
NARASITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
ADELCA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa de Suelos

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

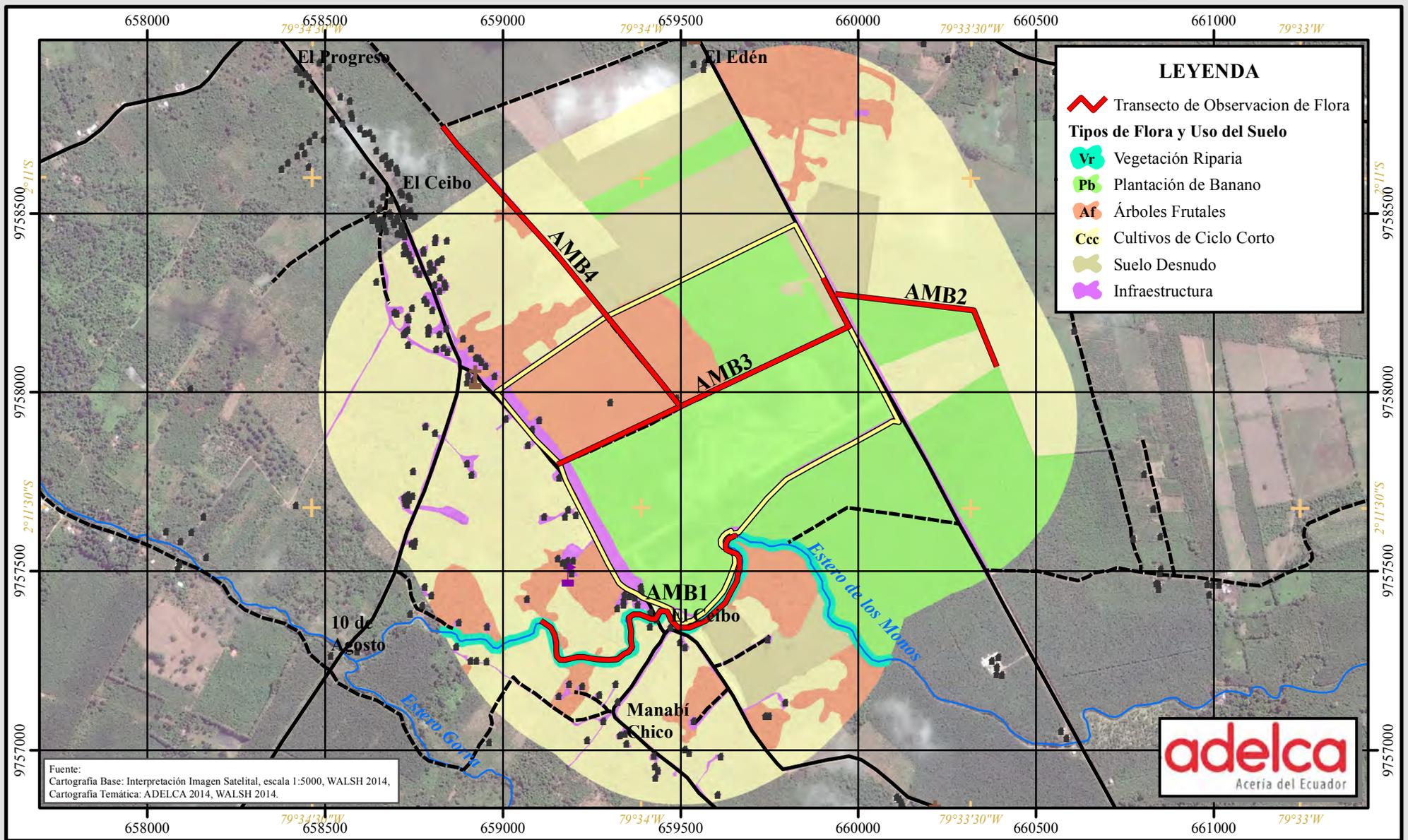
0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-9

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Transecto de Observación de Flora

Tipos de Flora y Uso del Suelo

- Vr Vegetación Riparia
- Pb Plantación de Banano
- Af Árboles Frutales
- Ccc Cultivos de Ciclo Corto
- Suelo Desnudo
- Infraestructura

Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014.



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Vía
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Flora y Uso del Suelo

Fecha: 10/2014

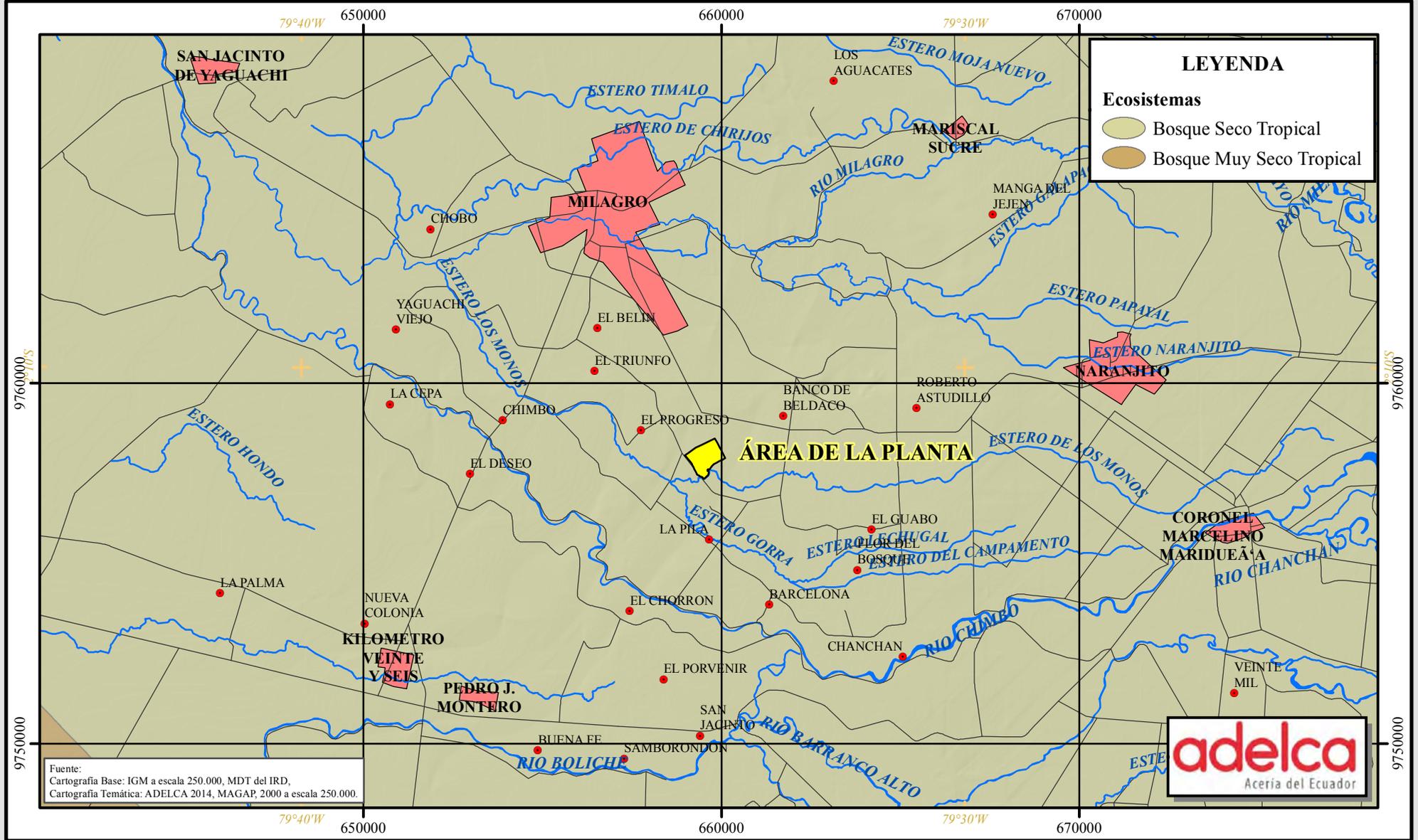
Escala: 1:15 000

0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.2-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Ríos
- Área de la Planta
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ecosistemas

Fecha: 10/2014

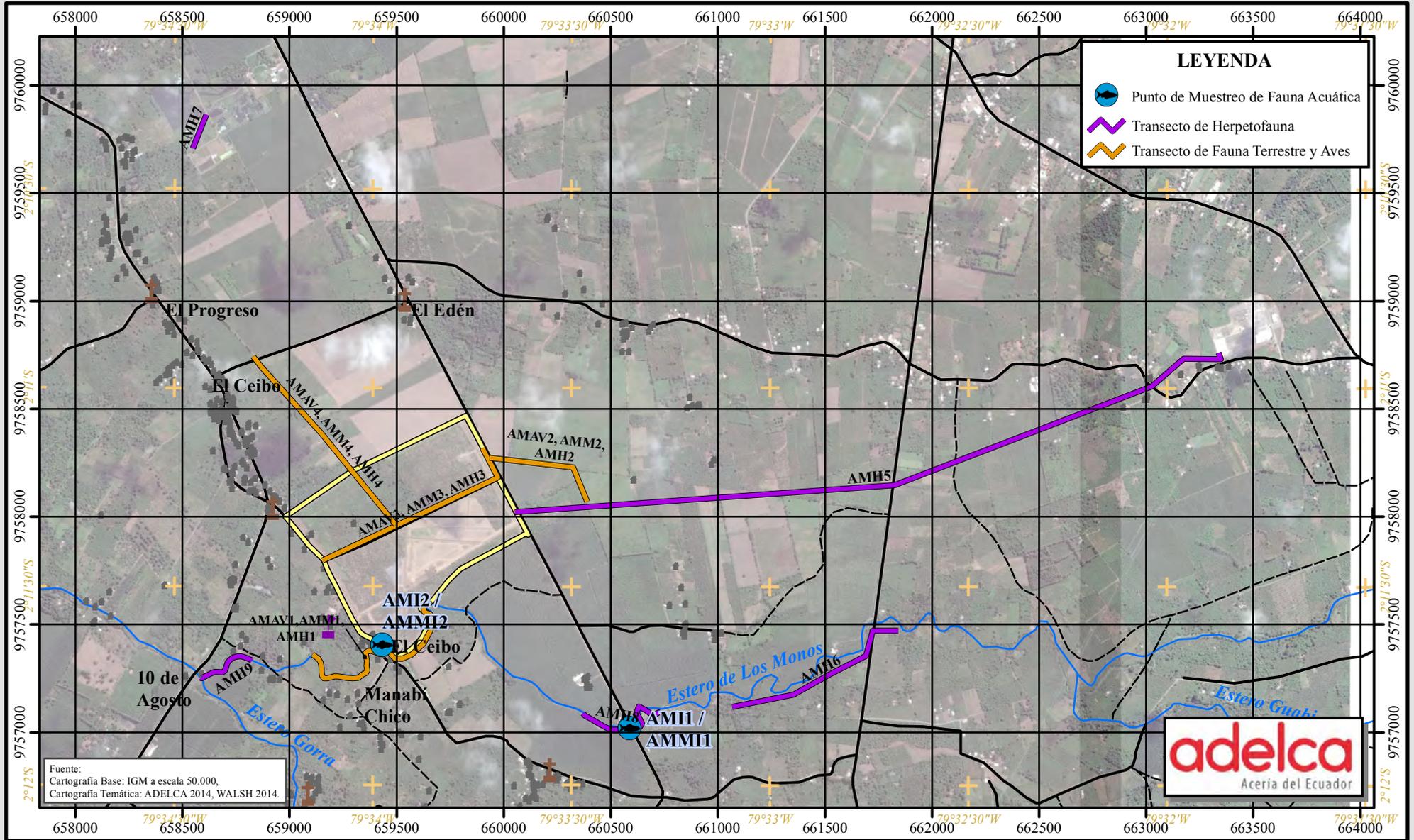
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.2-2

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

-  Punto de Muestreo de Fauna Acuática
-  Transecto de Herpetofauna
-  Transecto de Fauna Terrestre y Aves

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014.



SIMBOLOGÍA

-  Estructuras
-  Iglesia
-  Escuela
-  Vía
-  Rodera
-  Cuerpos de Agua
-  Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Muestreo de Fauna

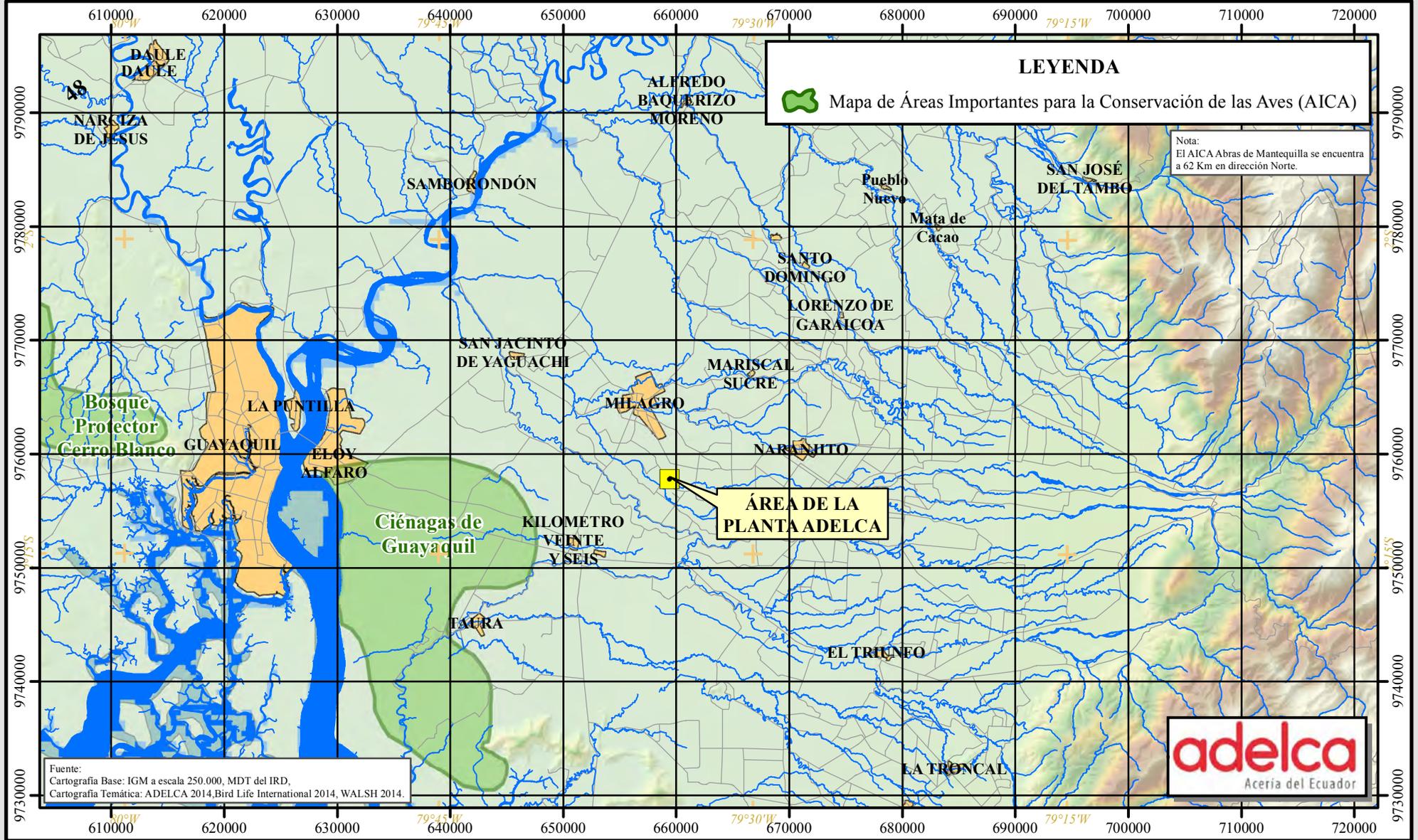
Fecha: 10/2014

Escala: 1:25 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.2-3

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, Bird Life International 2014, WALSH 2014.

SIMBOLOGÍA

Vías Área de la Planta
 Ríos Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves

Fecha: 10/2014

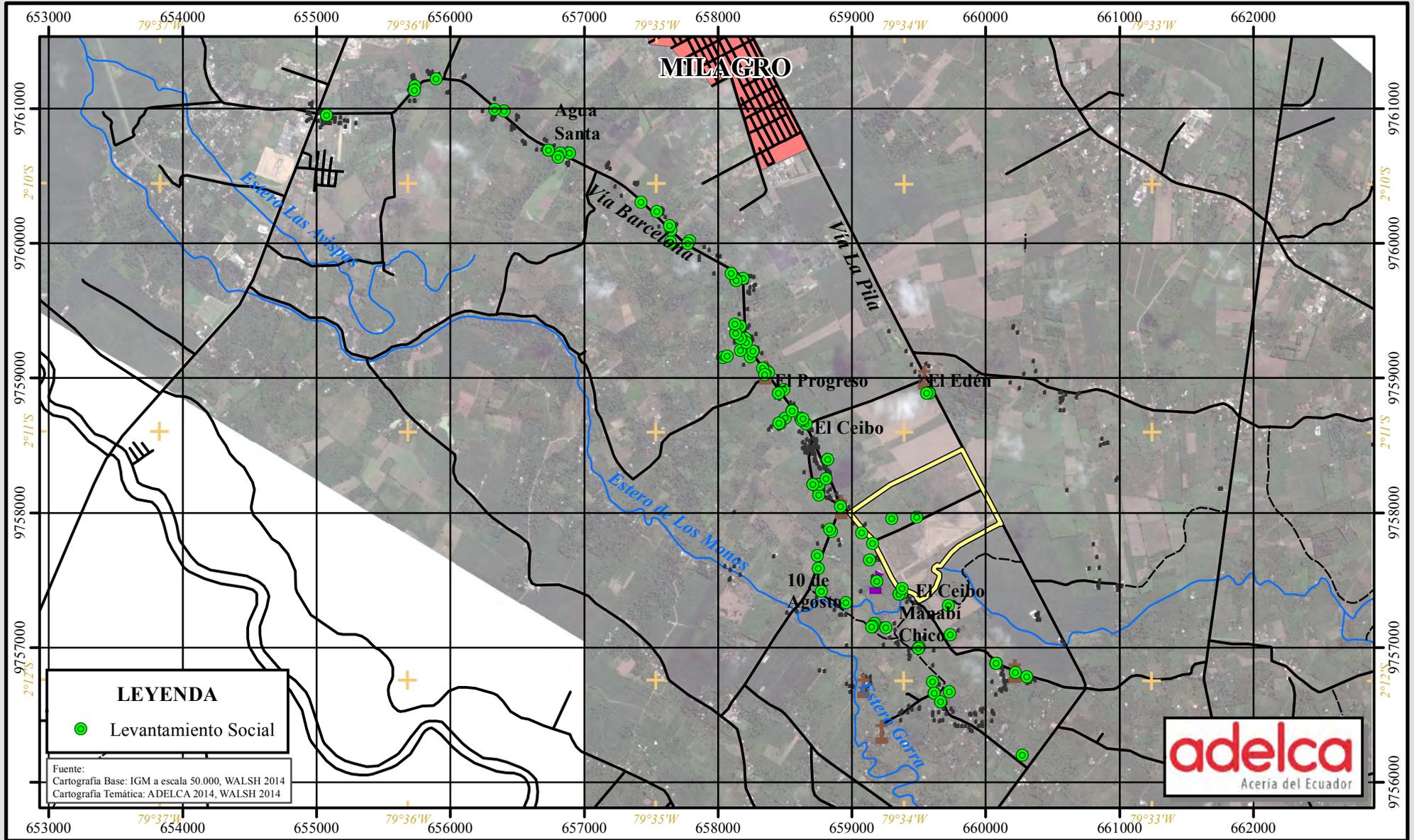
Escala: 1:475 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.2-4

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

● Levantamiento Social

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

• Estructuras	≡ Vía
✝ Iglesia	≡ Rodera
▭ Escuela	~ Cuerpos de Agua
	□ Área de la Planta



Mapa de Recopilación de Información Socio-Económica

Fecha: 10/2014

Escala: 1:40 000

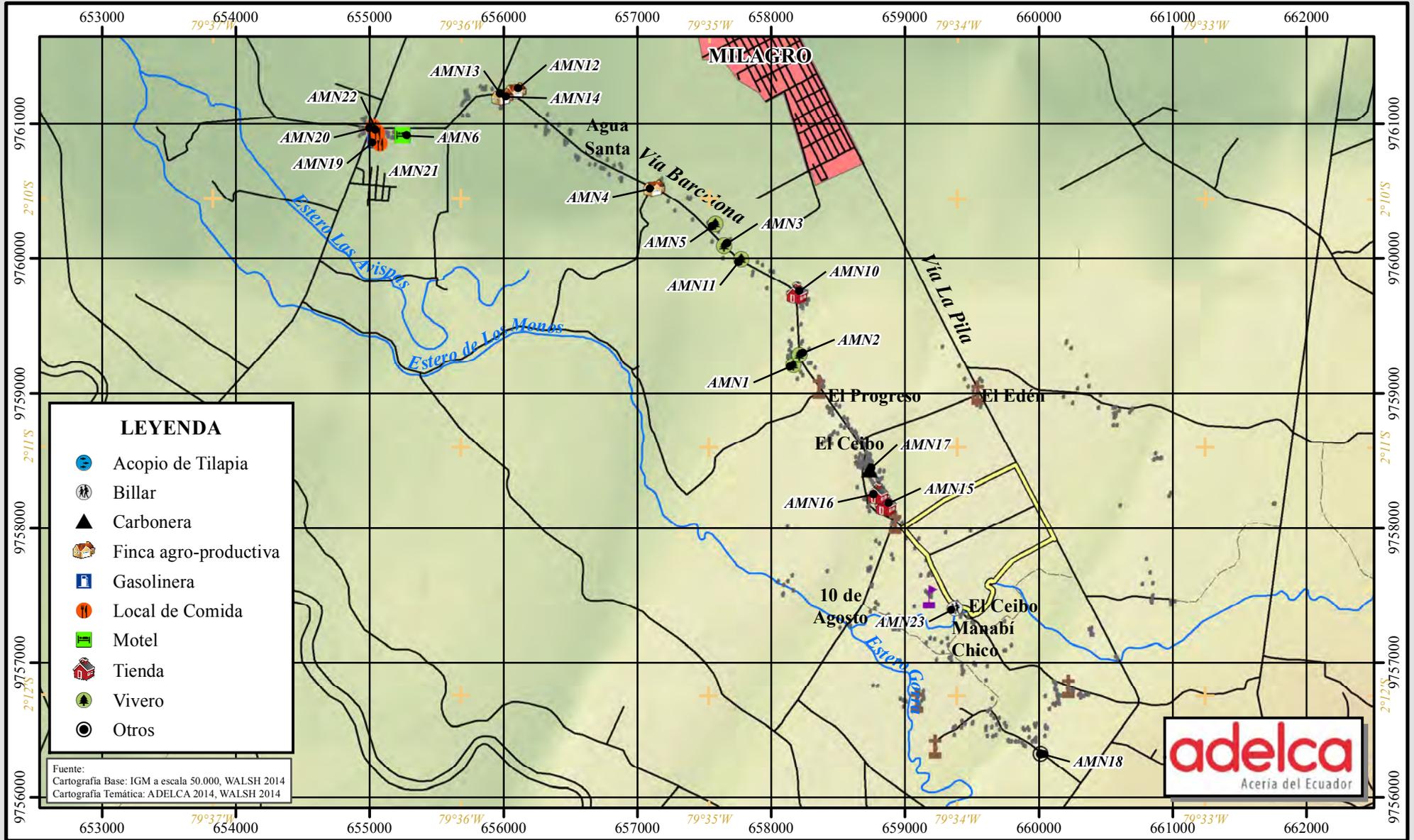
0 250 500 1 000 1 500 2 000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 3.3-1
--------------------	--------------

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Via
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
 QUITO
 ECUADOR
 ADELCA
 PERÚ

MILAGRO
 NARASITO
 CORONEL MARCELO MARIDUEÑA
 ADELCA
 KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa de Negocios y Comercios en la Vía de Acceso

Fecha: 10/2014

Escala: 1:40 000

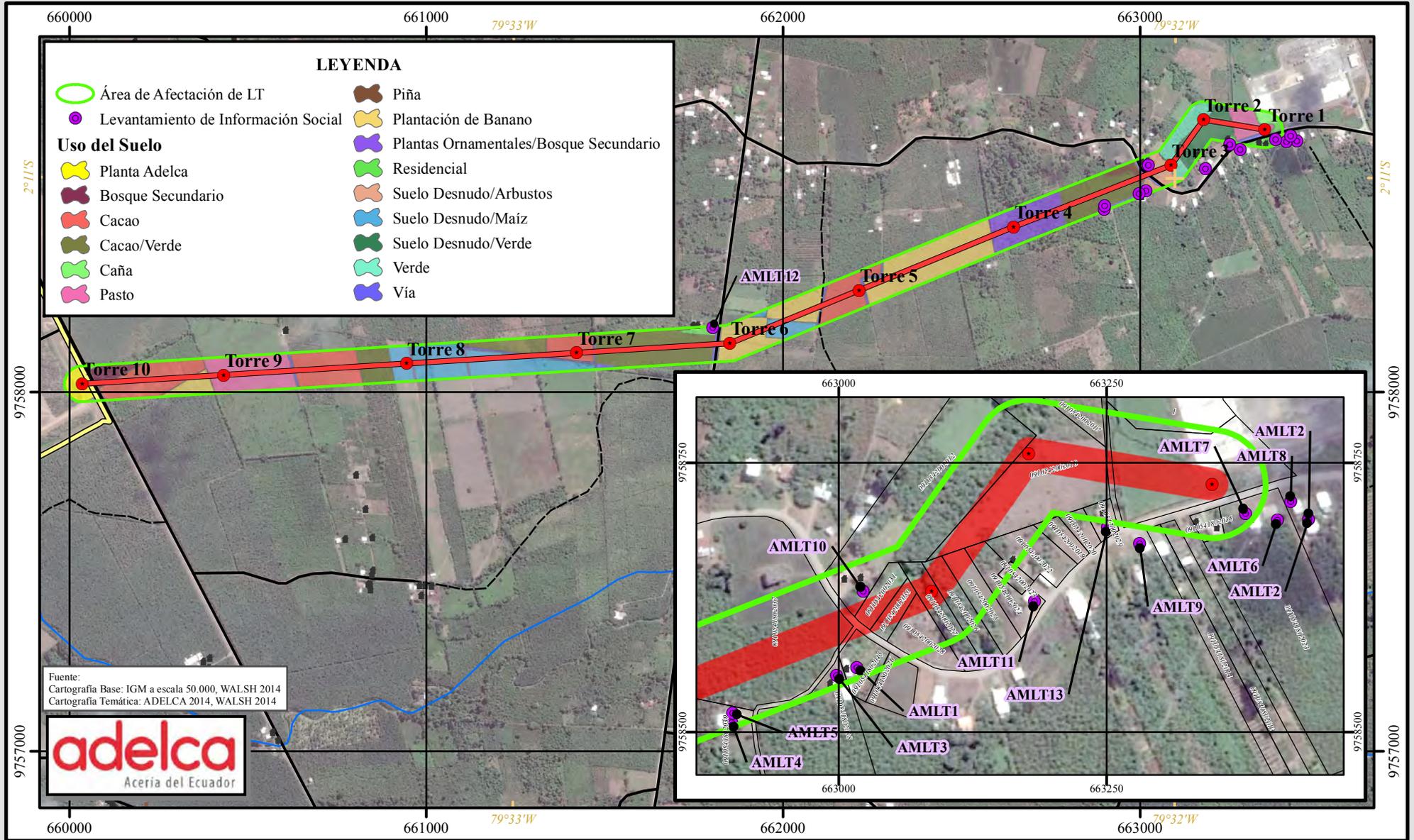
0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-10

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Estructuras	Vía
Torre	Rodera
Servidumbre de LT	Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN ELCUADOR

COLOMBIA
QUITO
ECUADOR
PERÚ

MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

ADELCA
KILOMETRO VEINTÉ Y SEIS



Mapa de Uso de Suelo en Línea de Transmisión

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

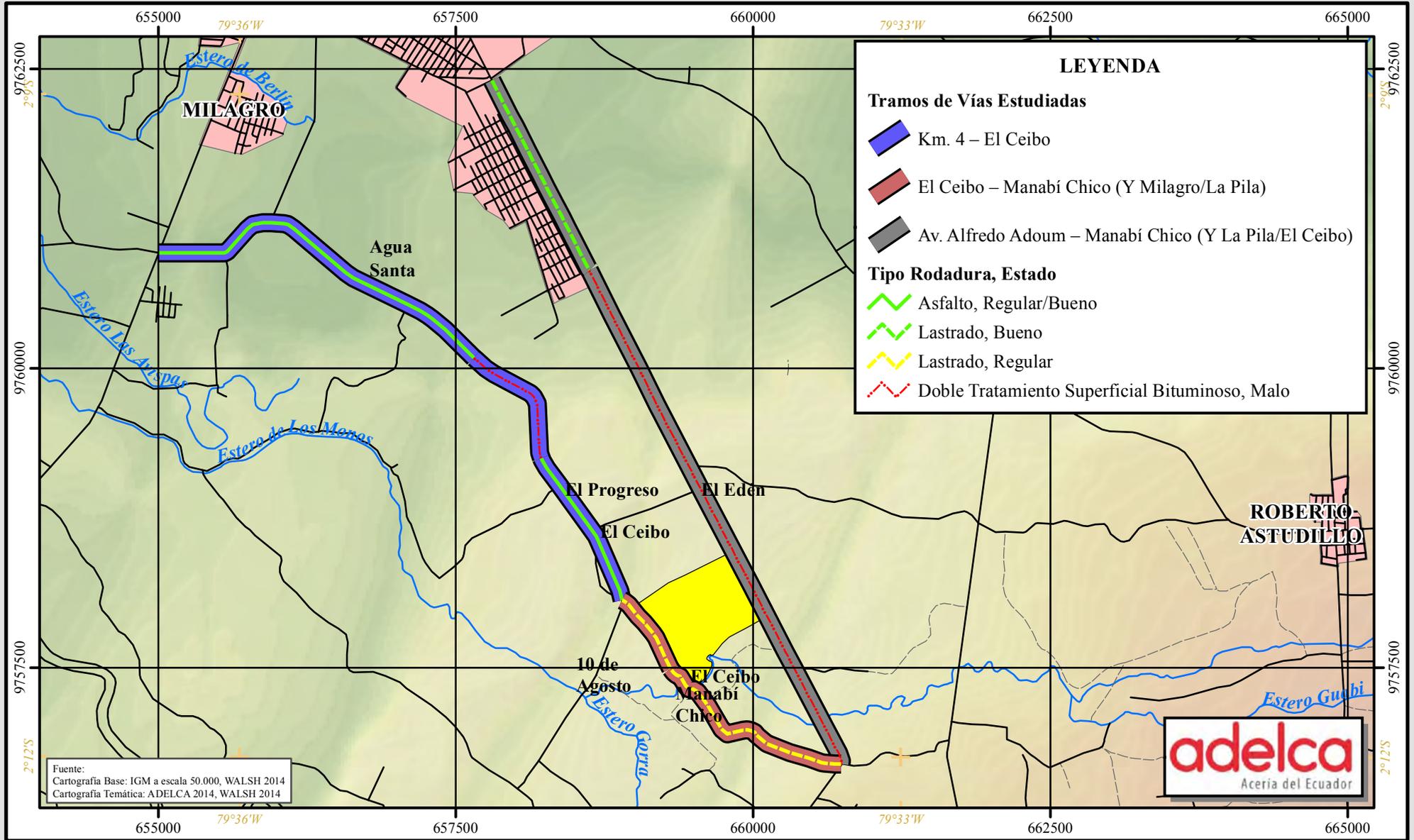
0 125 250 500 750 1 000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-11

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Estructuras		Vía	
Zona Urbana		Rodera	
Cuerpos de Agua		Área de la Planta	

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

Map showing the location of the project in Ecuador, highlighting the provinces of Guayas and Manabí.



Mapa de Área de Estudio de Infraestructura Vial

Fecha: 10/2014

Escala: 1:45 000

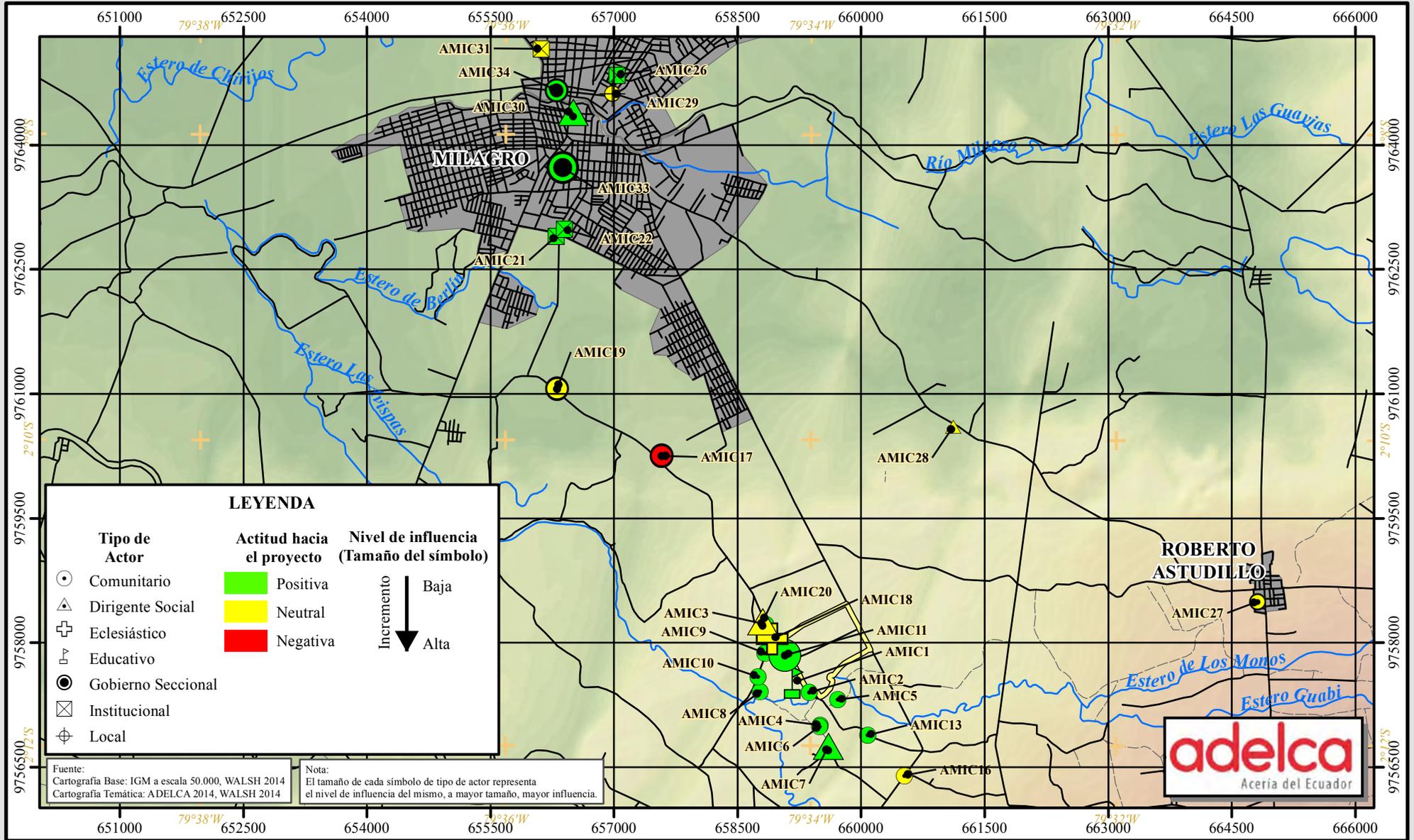
0 250 500 1 000 1 500 2 000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-12

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

- Zona Urbana
- ~ Vía
- ~ Rodera
- ~ Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

ADELCA
KILOMETRO VEINTIYSEIS



Mapeo de Actores Sociales y Grupos de Interés

Fecha: 10/2014

Escala: 1:65 000

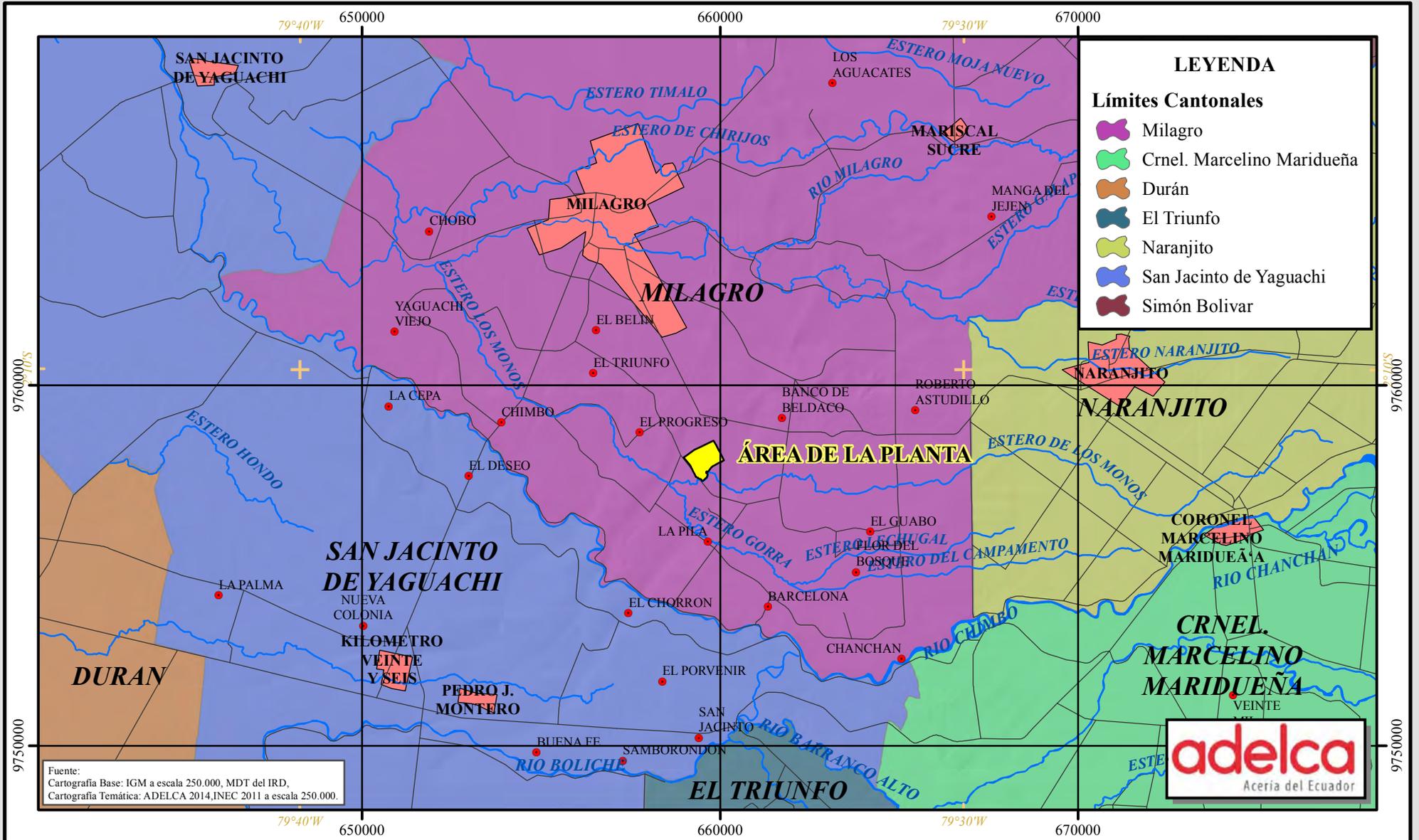
0 500 1 000 2 000 3 000 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-13

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, INEC 2011 a escala 250.000.

SIMBOLOGÍA

- Vías
- Área de la Planta
- Ríos
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
QUITO
ECUADOR
PERÚ
MILAGRO
NARANJITO
ADELCA
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Ubicación Político-Administrativa del Proyecto-Nivel Cantonal

Fecha: 10/2014

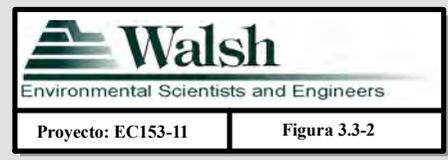
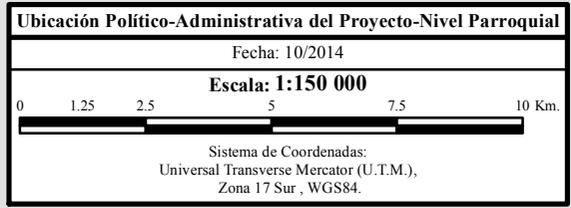
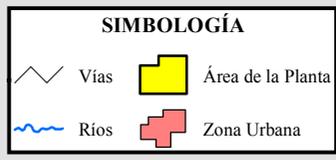
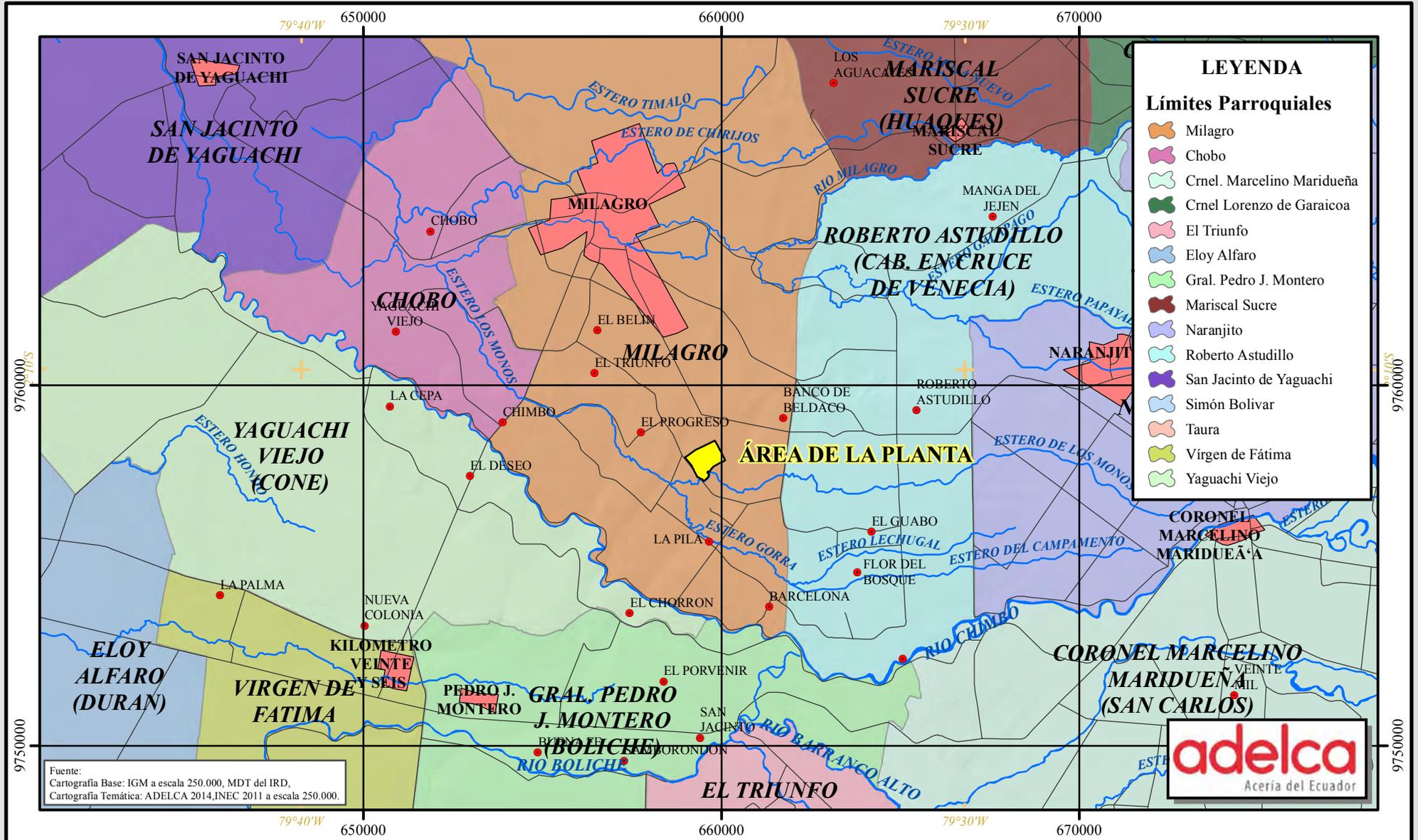
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

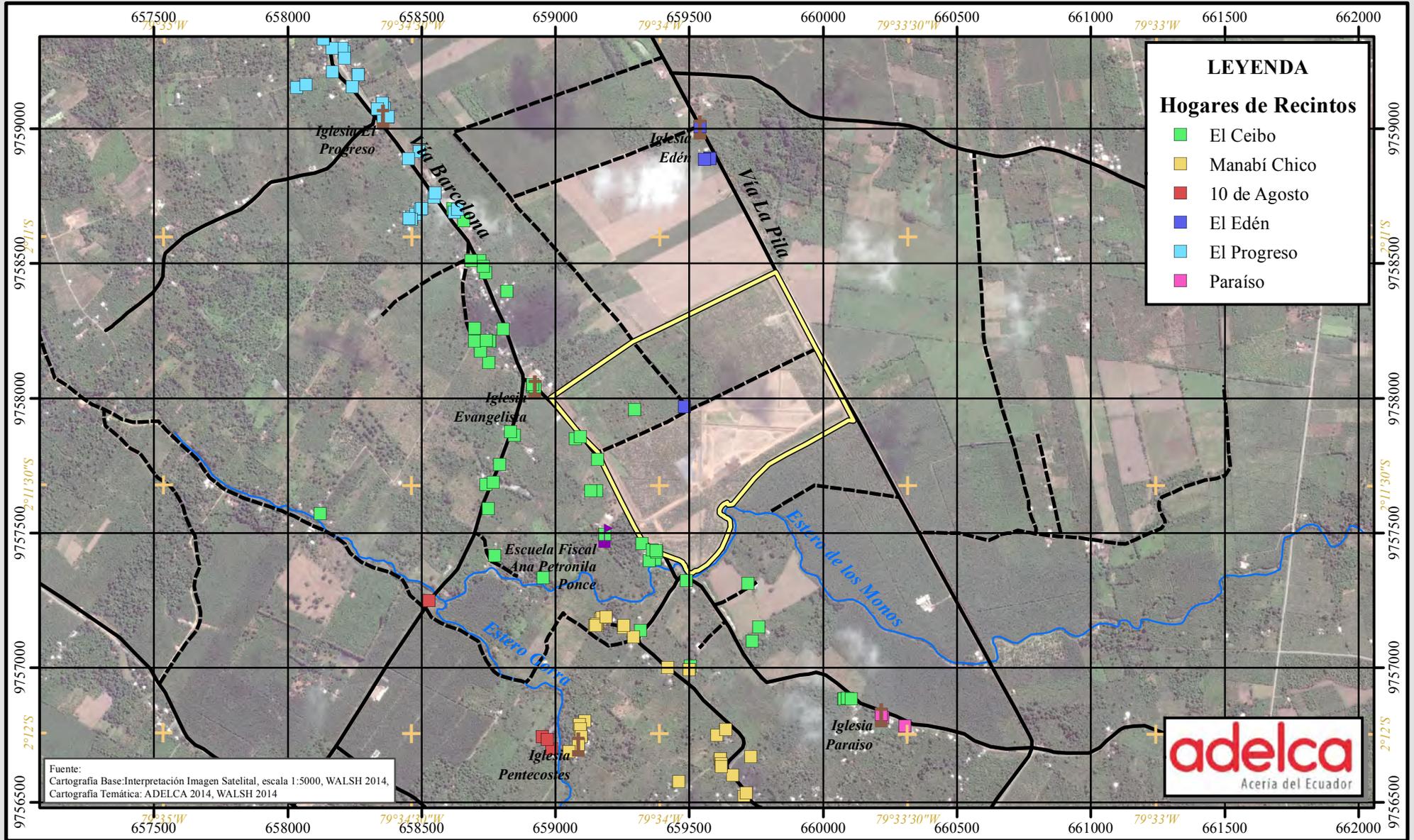
Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

	Iglesia		Vía
	Escuela		Rodera
	Cuerpos de Agua		Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Recintos

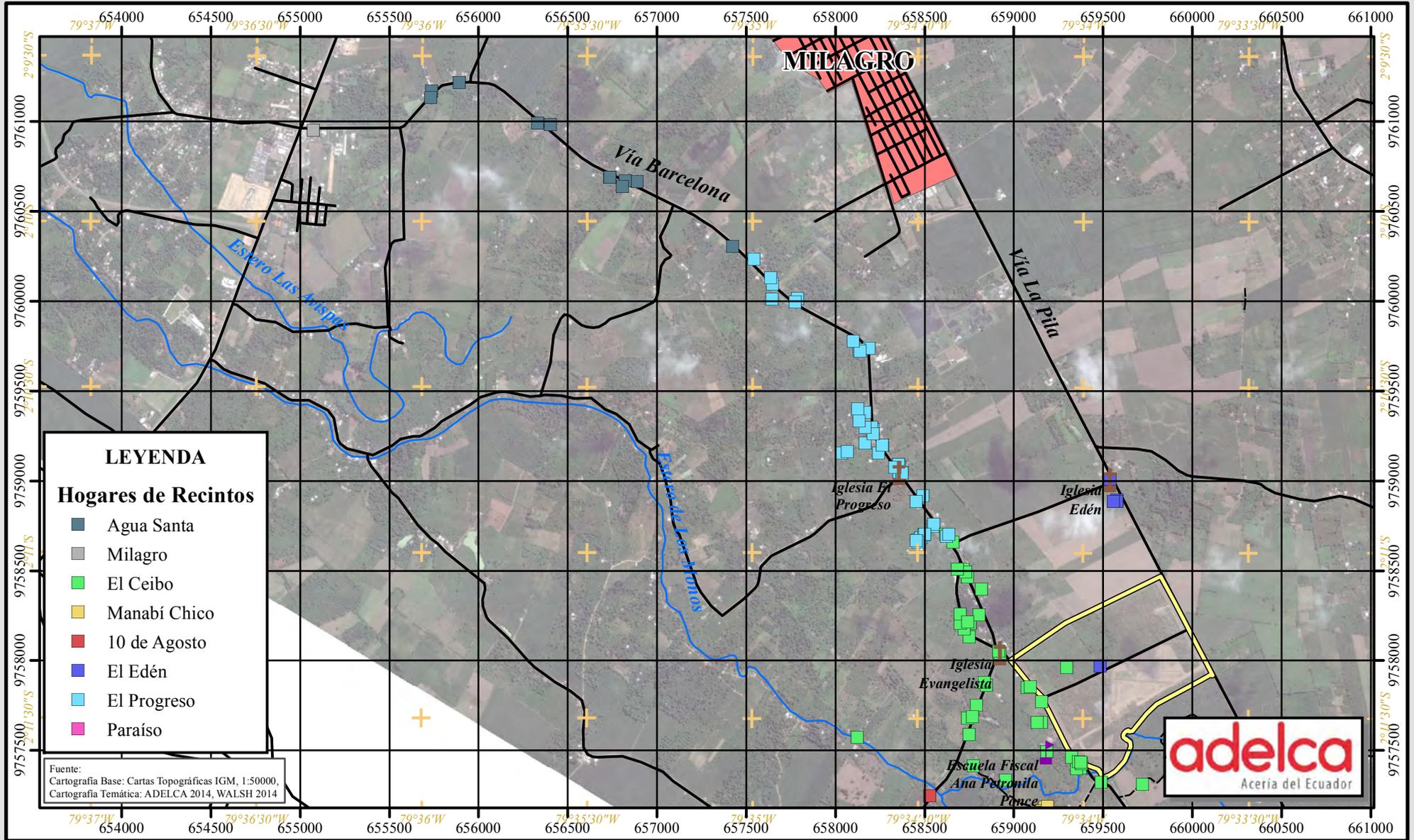
Fecha: 10/2014

Escala: 1:20 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-3a

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Hogares de Recintos

- Agua Santa
- Milagro
- El Ceibo
- Manabí Chico
- 10 de Agosto
- El Edén
- El Progreso
- Paraíso

Fuente:
 Cartografía Base: Cartas Topográficas IGM, 1:50000,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

- Iglesia
- Escuela
- Zona Urbana
- Vía
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta



Mapa de Recintos

Fecha: 10/2014

Escala: 1:30 000

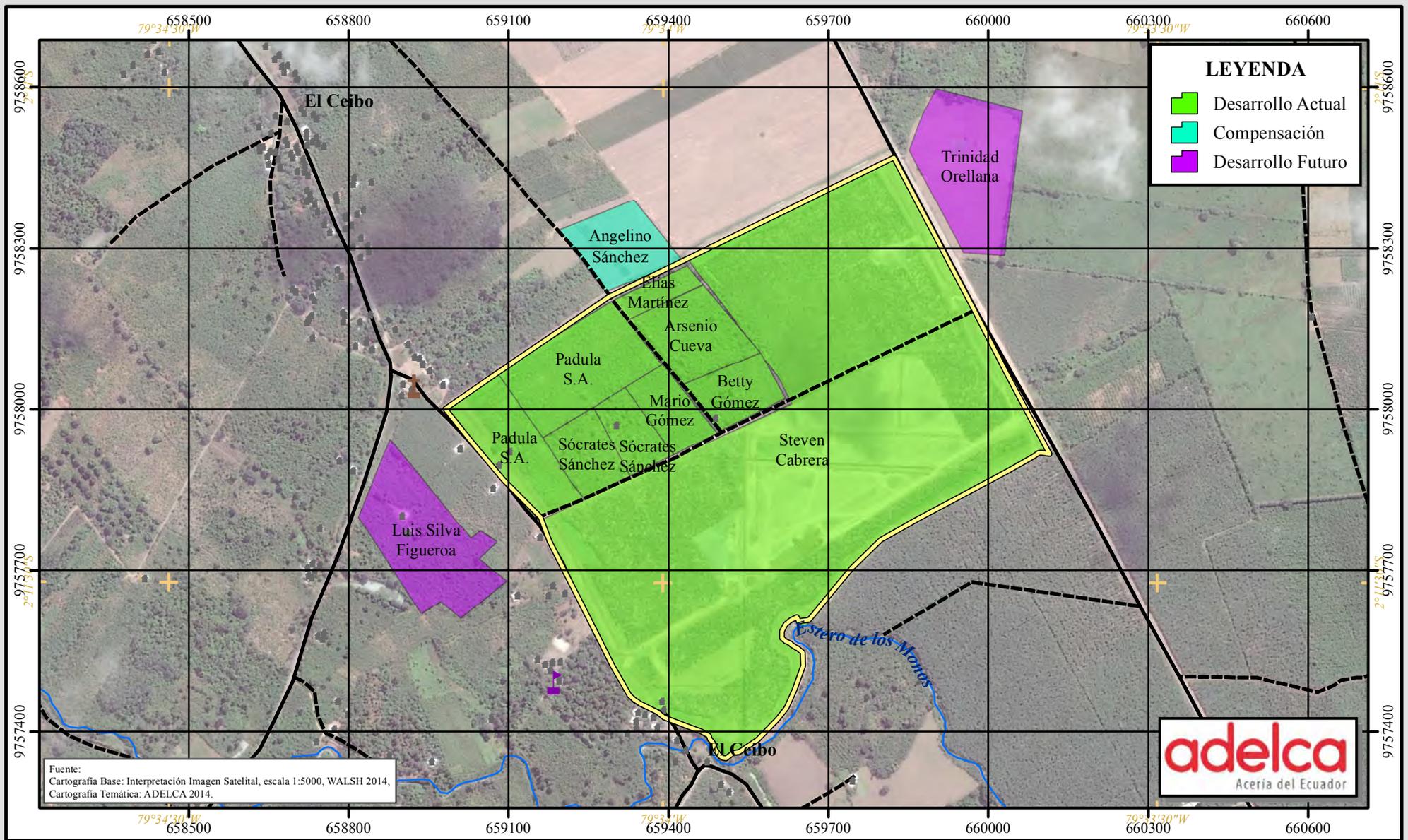
0 250 500 1 000 1 500 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur , WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-3b

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014.



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ⛪ Iglesia
- 🏫 Escuela
- ⚡ Vía
- ⚡ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Estrategia de Adquisición de Tierras

Fecha: 10/2014

Escala: 1:10 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

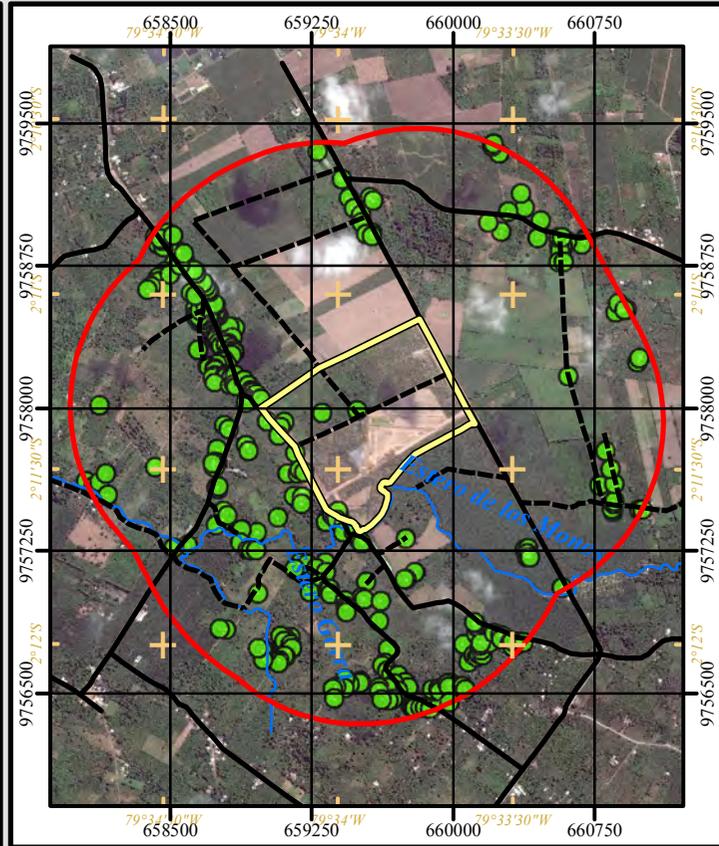
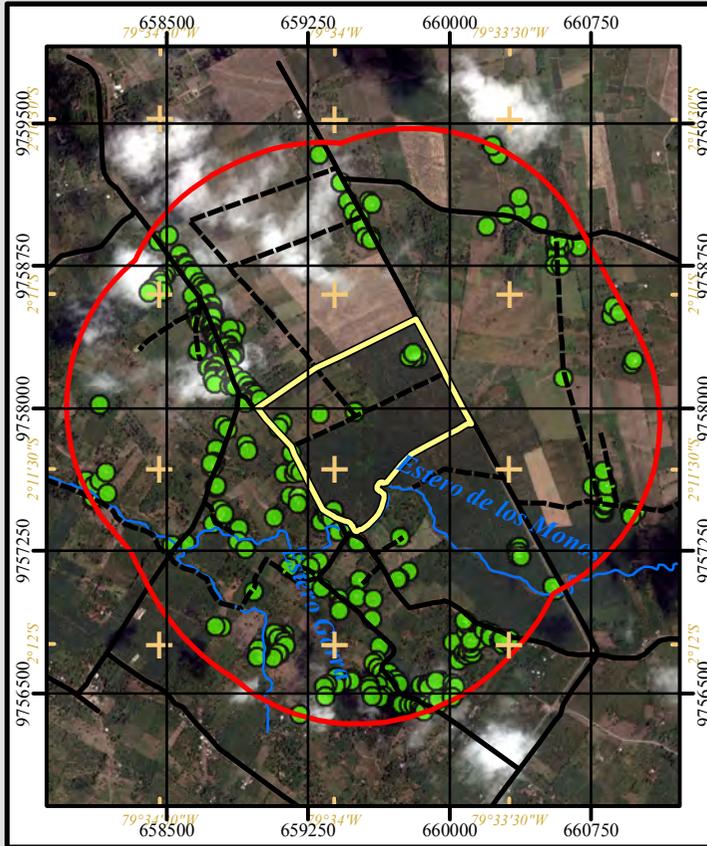
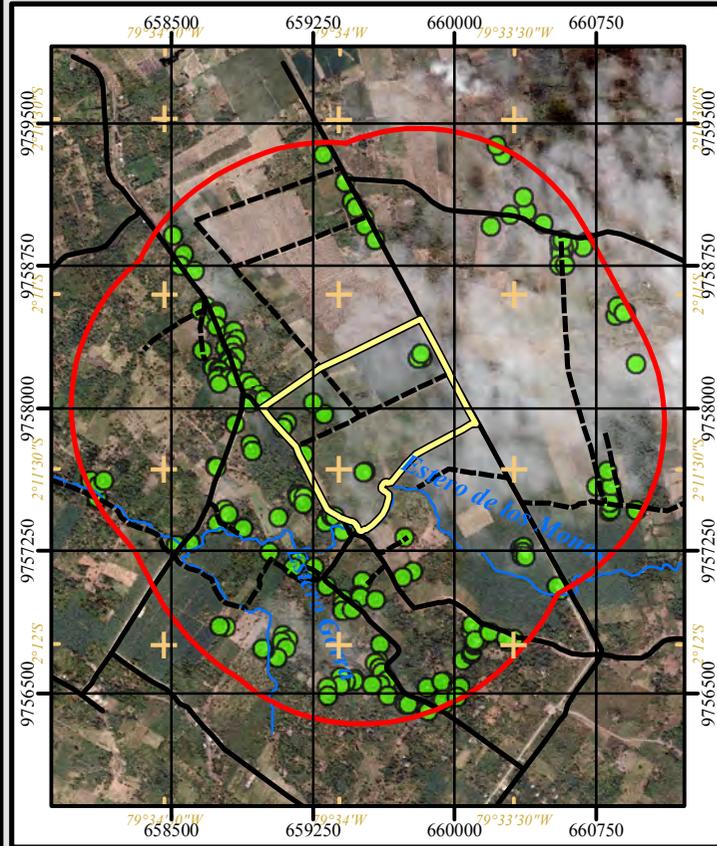
Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-5

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.

Estructuras en Año 2007

Estructuras en Año 2012

Estructuras en Año 2014



LEYENDA

- Estructuras
- Via
- Cuerpos de Agua
- Rodera
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Estructuras en Área de 1 Km Alrededor del Proyecto

Fecha: 10/2014

Escala: 1:40 000

0 250 500 1000 1500 2000 2500 Mts.

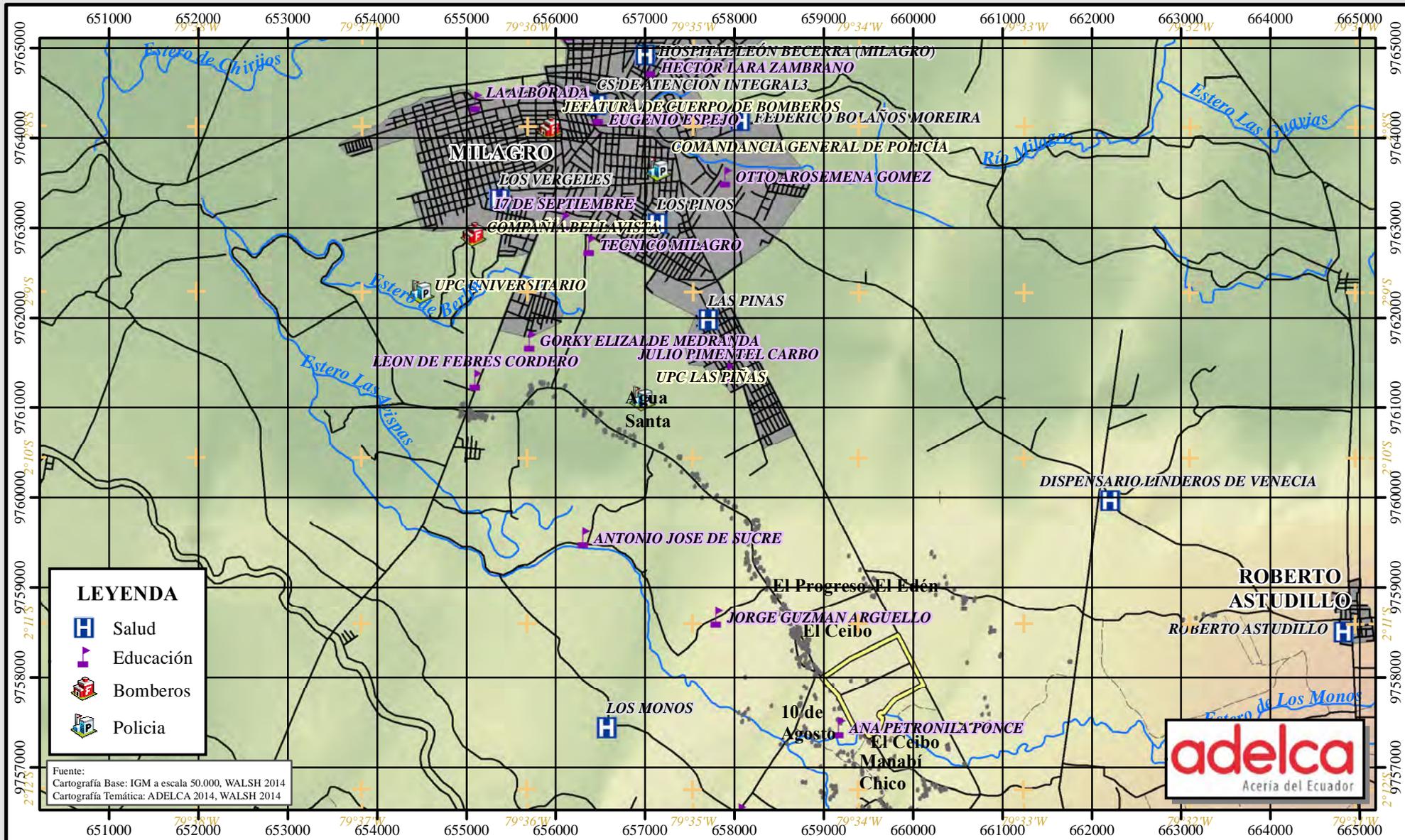
Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-II Figura 3.3-4

Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

- Salud
- Educación
- Bomberos
- Policia

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Zona Urbana
- Cuerpos de Agua
- Vía
- Rodera
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Equipamiento Social

Fecha: 10/2014

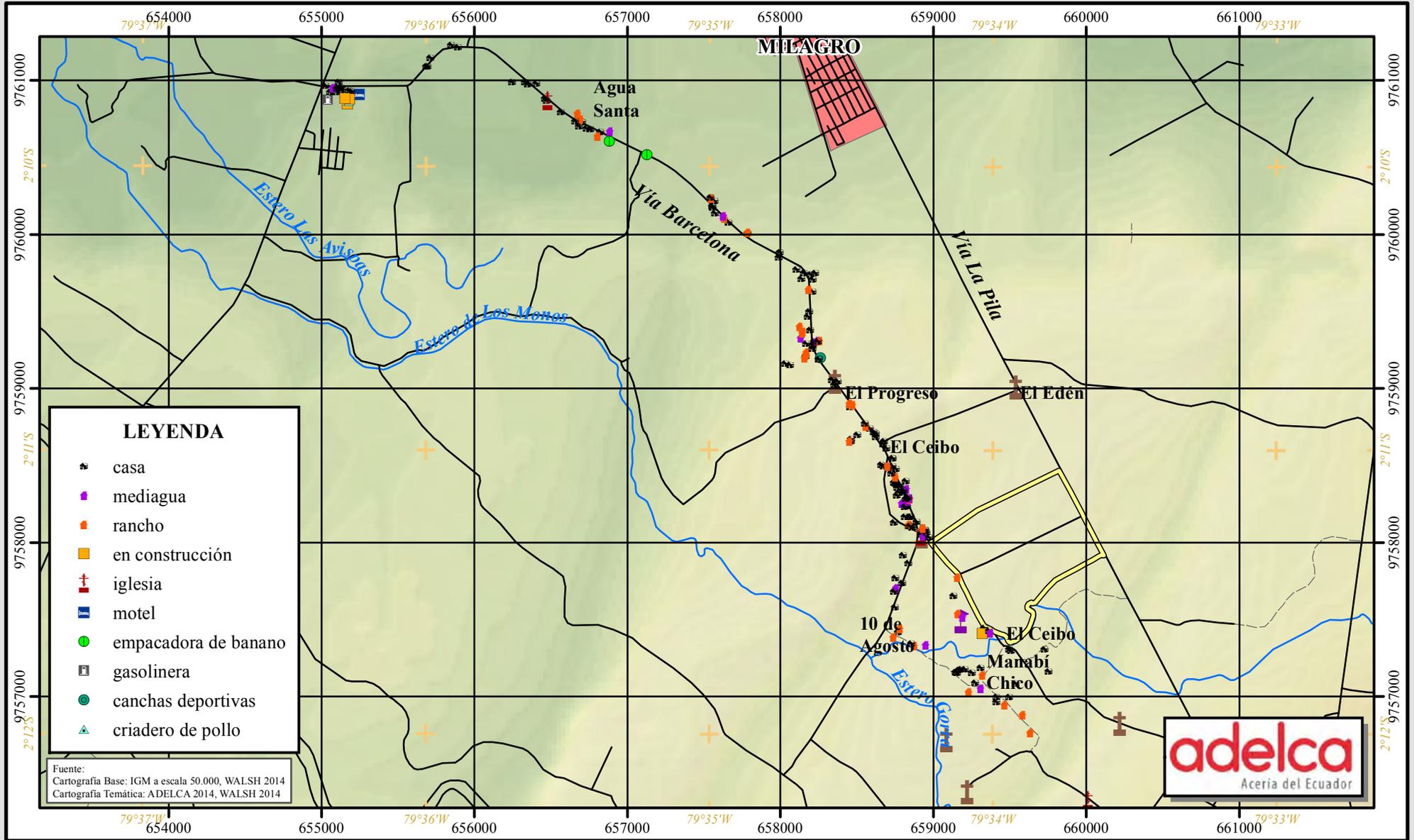
Escala: 1:60 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-7

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Structuras	↗	Vía
Iglesia	⊕	Rodera
Escuela	▭	Cuerpos de Agua
	▭	Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Tipología de Estructuras en AID del Proyecto

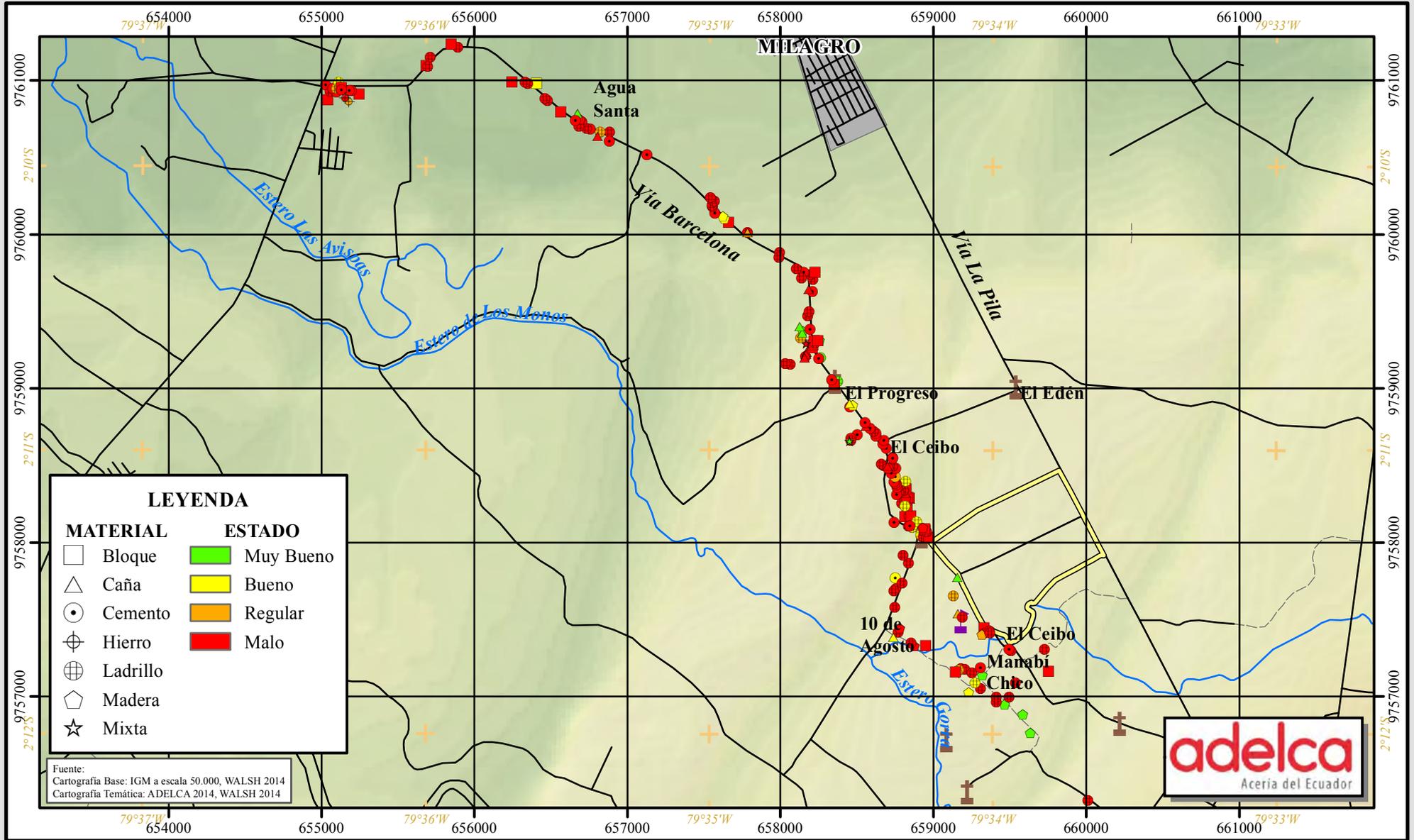
Fecha: 10/2014

Escala: 1:35 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-8

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



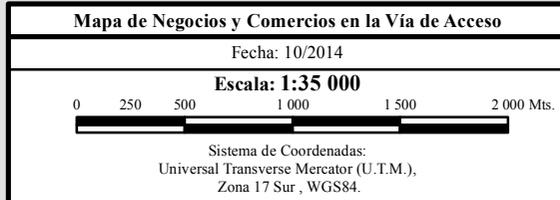
LEYENDA

MATERIAL	ESTADO
□ Bloque	■ Muy Bueno
△ Caña	■ Bueno
○ Cemento	■ Regular
⊕ Hierro	■ Malo
⊗ Ladrillo	
⬠ Madera	
☆ Mixta	

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

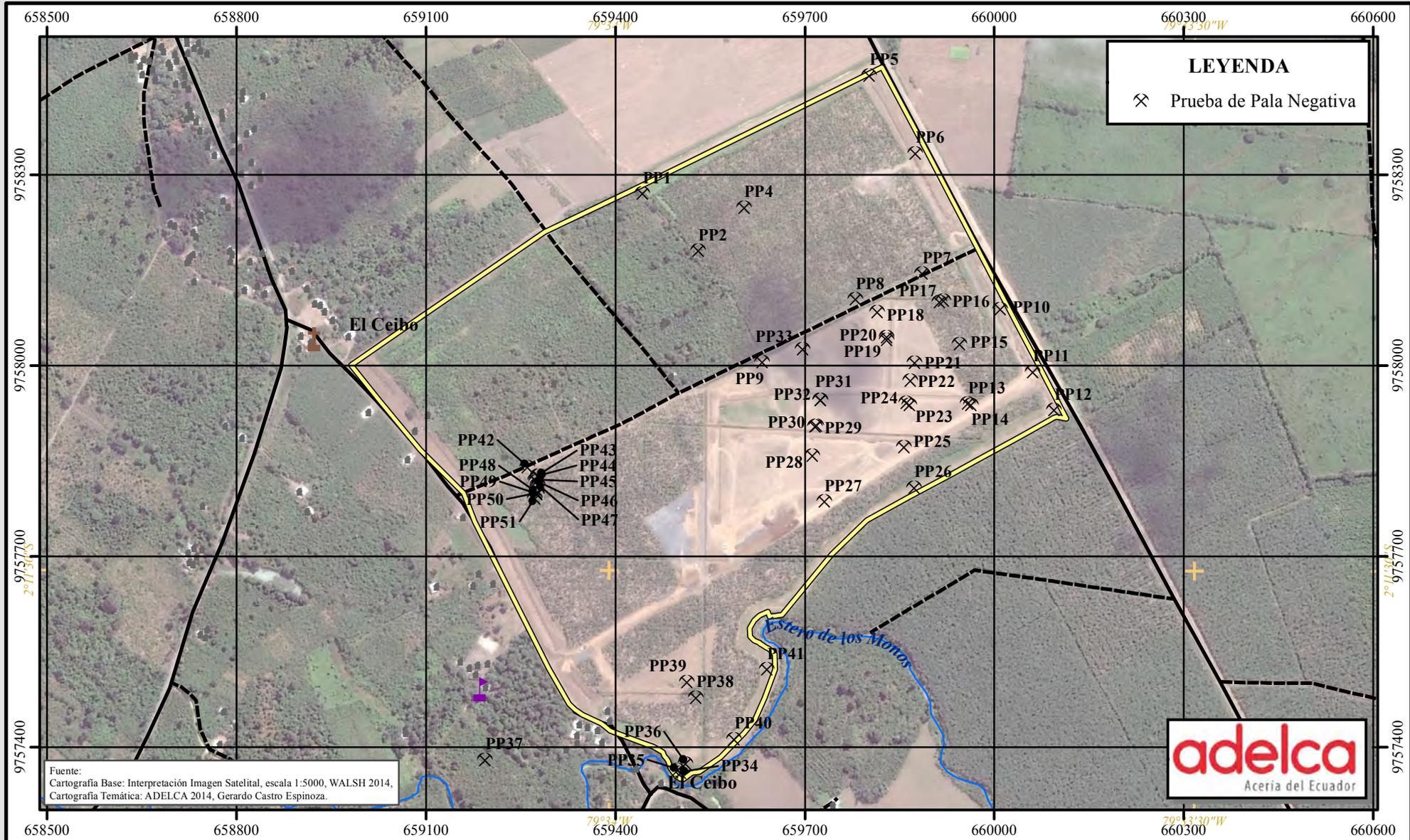
⊕ Iglesia	⚡ Vía
⊗ Escuela	⚡ Rodera
⊕ Zona Urbana	🌊 Cuerpos de Agua
	📄 Área de la Planta



Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-9

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

⊗ Prueba de Pala Negativa



Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, Gerardo Castro Espinoza.

SIMBOLOGÍA

<ul style="list-style-type: none"> ■ Estructuras ✚ Iglesia 🏫 Escuela 	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Vía ⚡ Rodera 🌊 Cuerpos de Agua 🏭 Área de la Planta
---	---

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Recursos Arqueológicos

Fecha: 10/2014

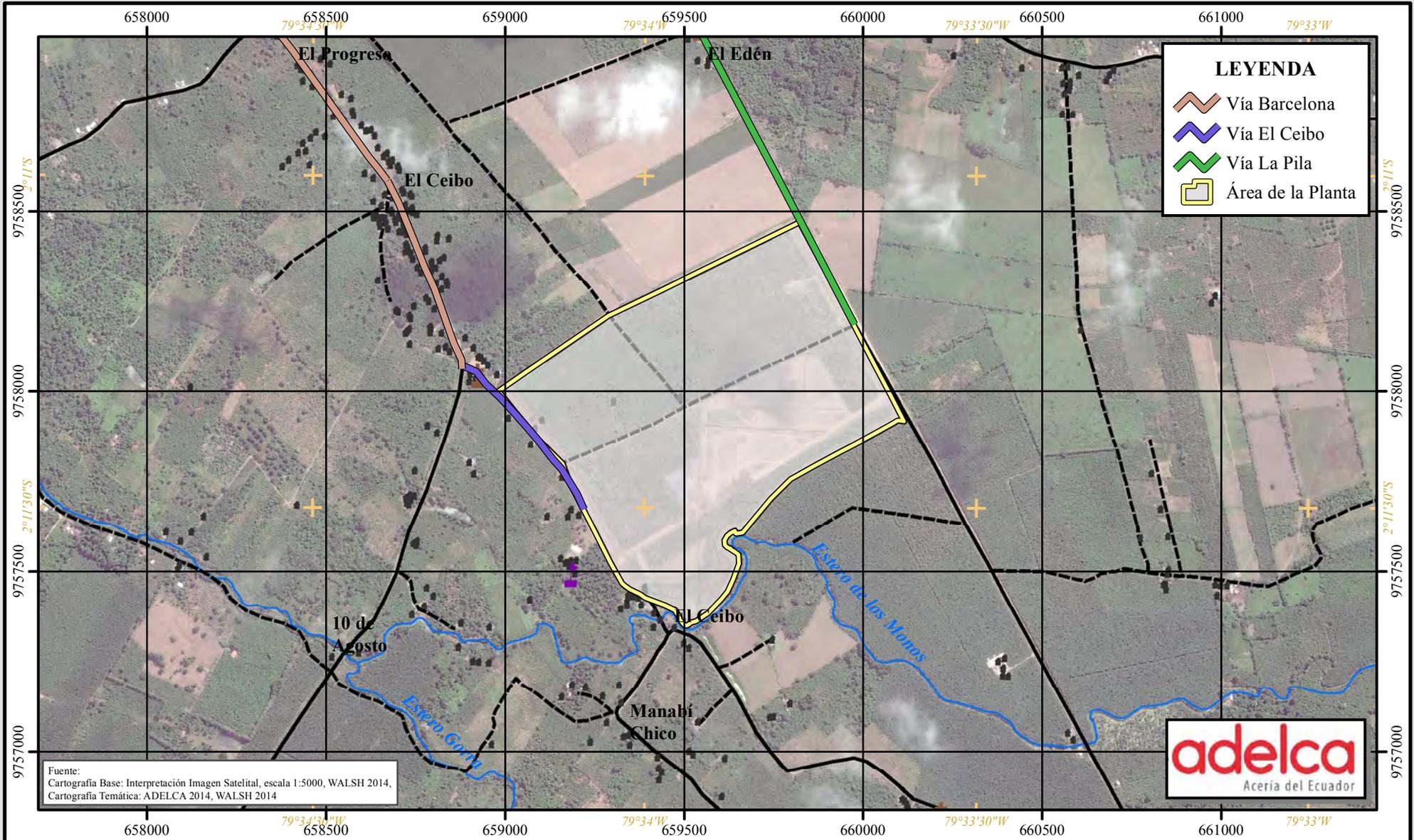
Escala: 1:8 500

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 3.4-1
--------------------	--------------

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

- Vía Barcelona
- Vía El Ceibo
- Vía La Pila
- Área de la Planta

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Vía
- Rodera
- Cuerpos de Agua

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ubicación y Vías de Acceso

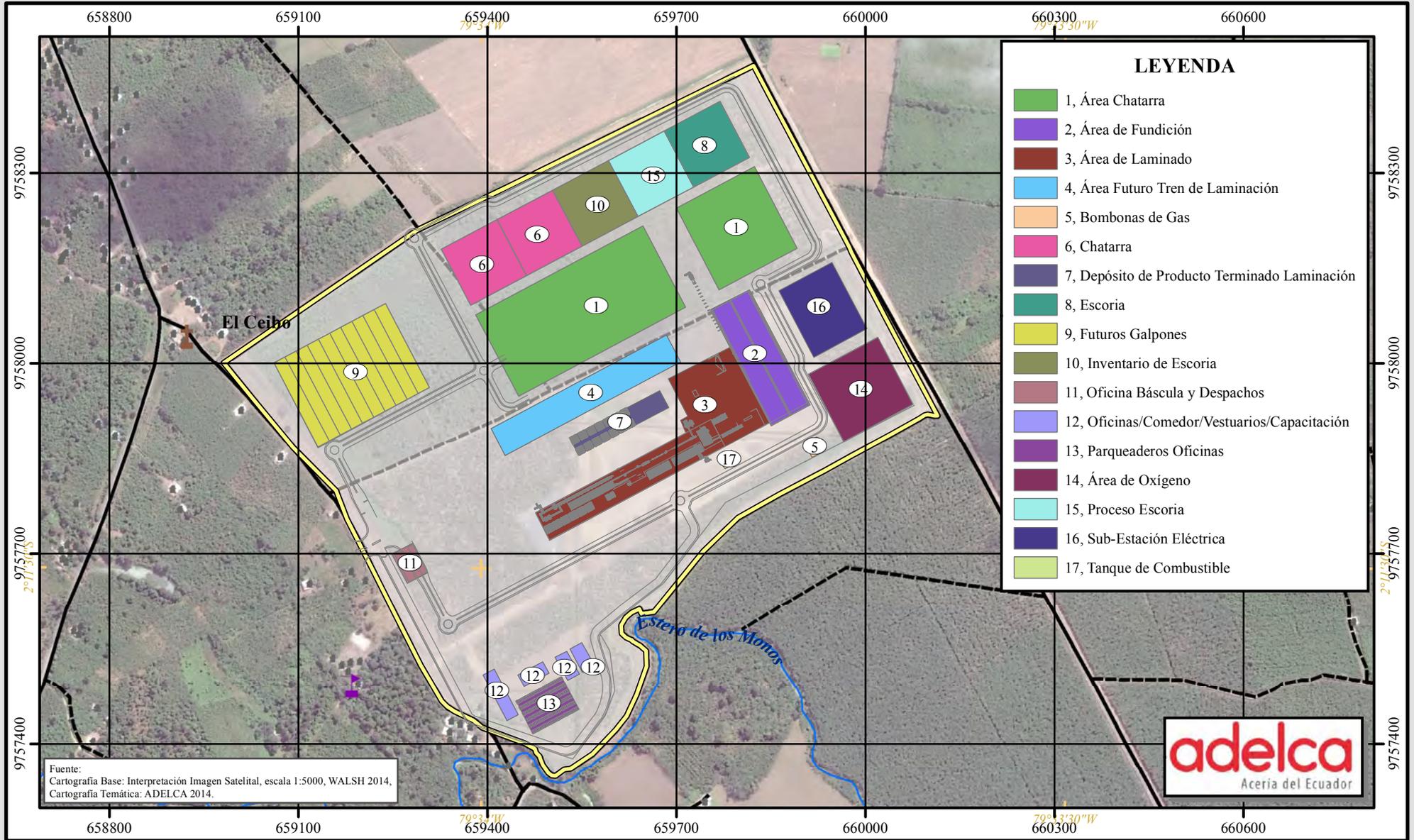
Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 4.2-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

■ 1, Área Chatarra
■ 2, Área de Fundición
■ 3, Área de Laminado
■ 4, Área Futuro Tren de Laminación
■ 5, Bombonas de Gas
■ 6, Chatarra
■ 7, Depósito de Producto Terminado Laminación
■ 8, Escoria
■ 9, Futuros Galpones
■ 10, Inventario de Escoria
■ 11, Oficina Báscula y Despachos
■ 12, Oficinas/Comedor/Vestuarios/Capacitación
■ 13, Parqueaderos Oficinas
■ 14, Área de Oxígeno
■ 15, Proceso Escoria
■ 16, Sub-Estación Eléctrica
■ 17, Tanque de Combustible

SIMBOLOGÍA

	■ Estructuras		≡ Vía
	⊕ Iglesia		≡ Rodera
	⊙ Escuela		~ Cuerpos de Agua
	□ Área de la Planta		



Detalle de las Instalaciones Propuestas en la Planta Industrial

Fecha: 10/2014

Escala: 1:8 500

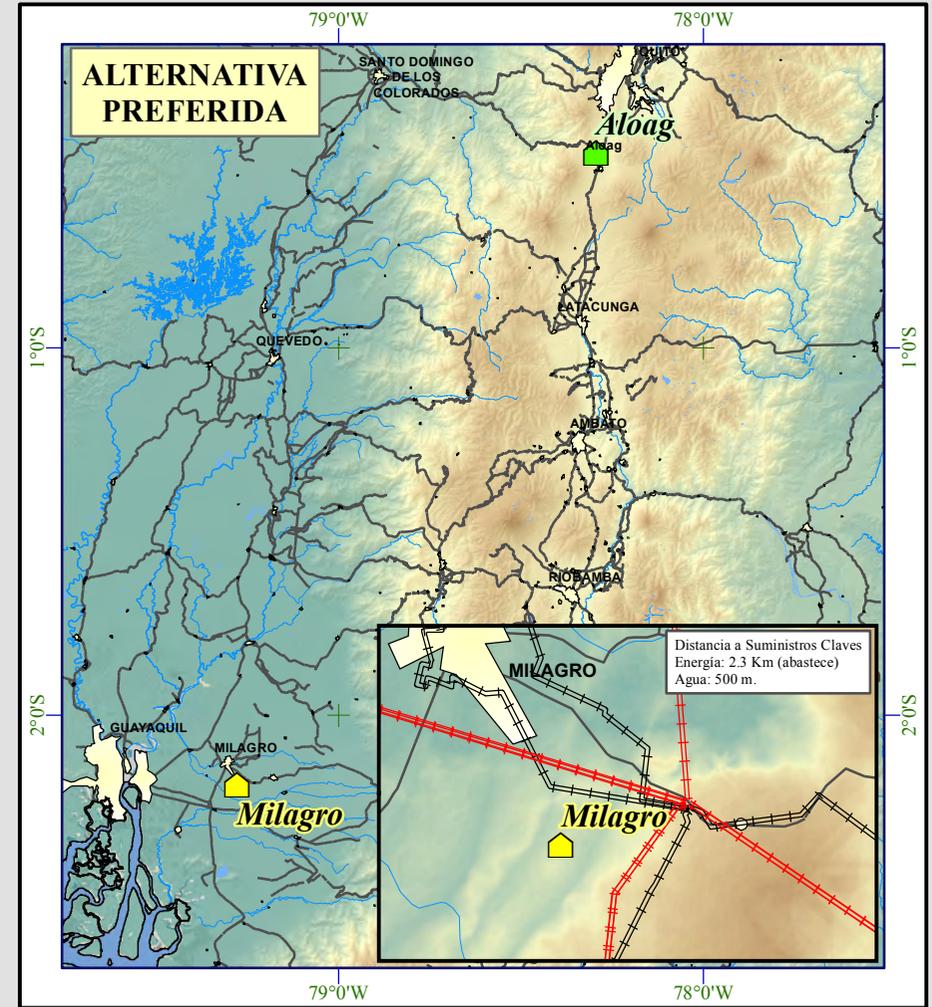
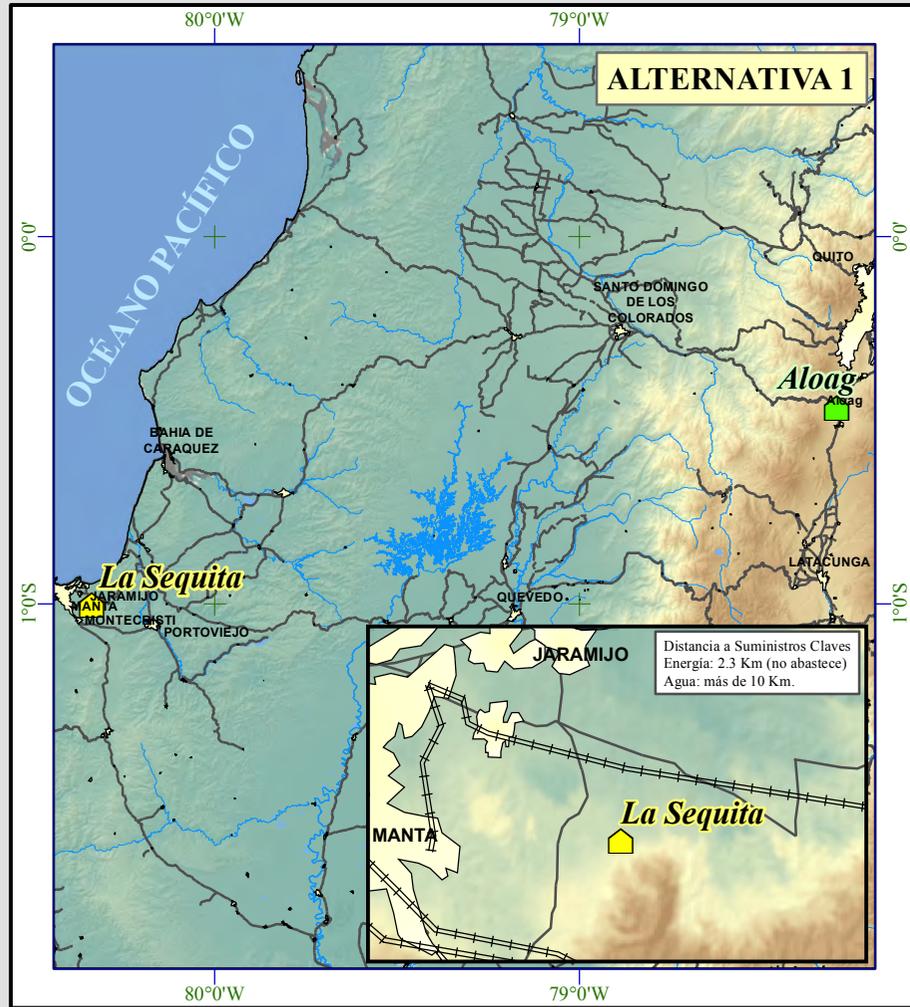
0 125 250 500 Mts.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 4.2-2
--------------------	--------------

ESTUDIO DE IMPACTO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA INDUSTRIAL DE FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN DE ACERO (MILAGRO, GUAYAS). ADELCA DEL LITORAL S.A.



Simbología

Planta Aloat	Alternativa de Planta	Ciudades Principales	Vías Principales
Línea de Transmisión (69-230 V)	Ríos Principales		
Línea de Sub-Transmisión (22-138 V)			



Fuente:
 Cartografía Base provenientes del IGM a escala 250.000,
 Límites Políticos Administrativos provenientes del INEC 2010,
 Modelo Digital del Terreno proveniente del SRTM,
 Cartografía Temática proveniente de ADELCA 2014, WALSH 2014.

Mapa de Alternativas del Proyecto

Fecha: 10/2014

Escala: - 1:2 300 000

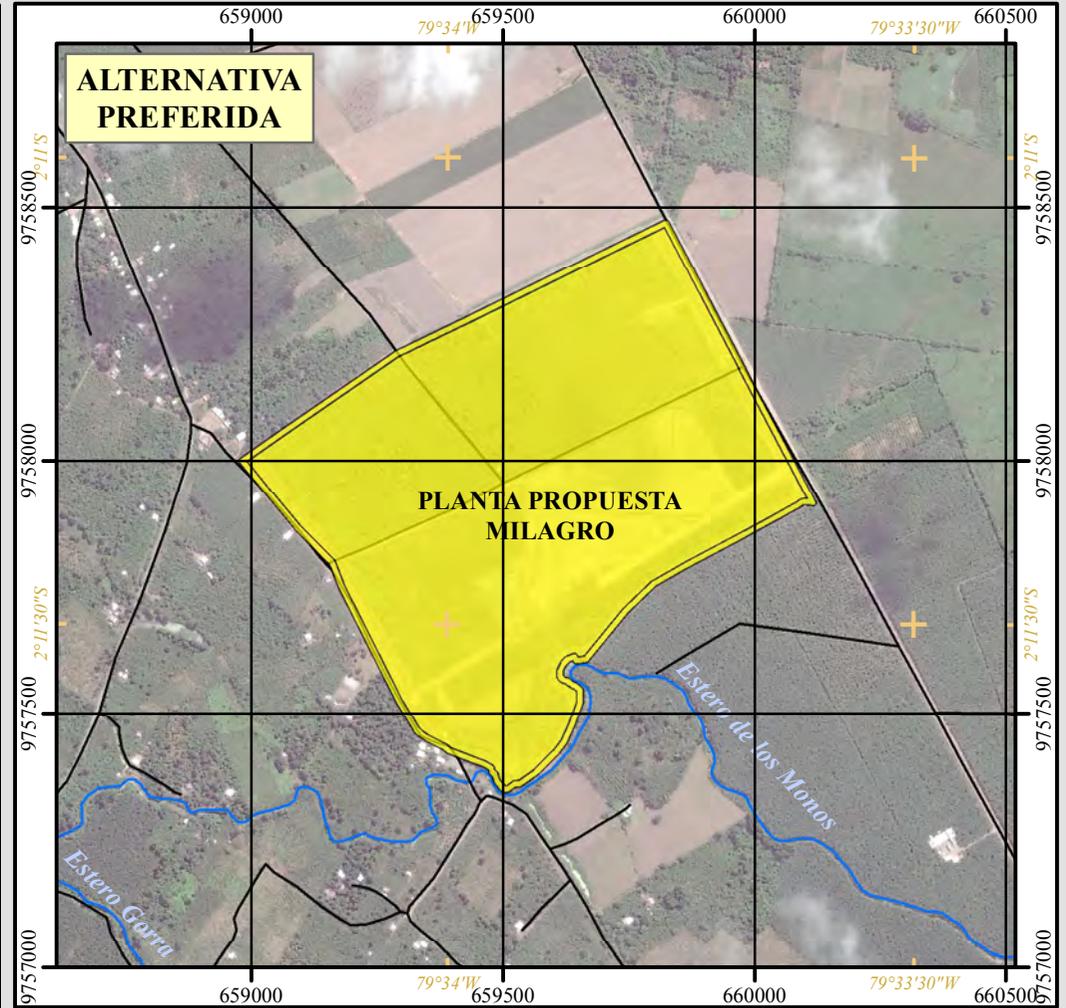
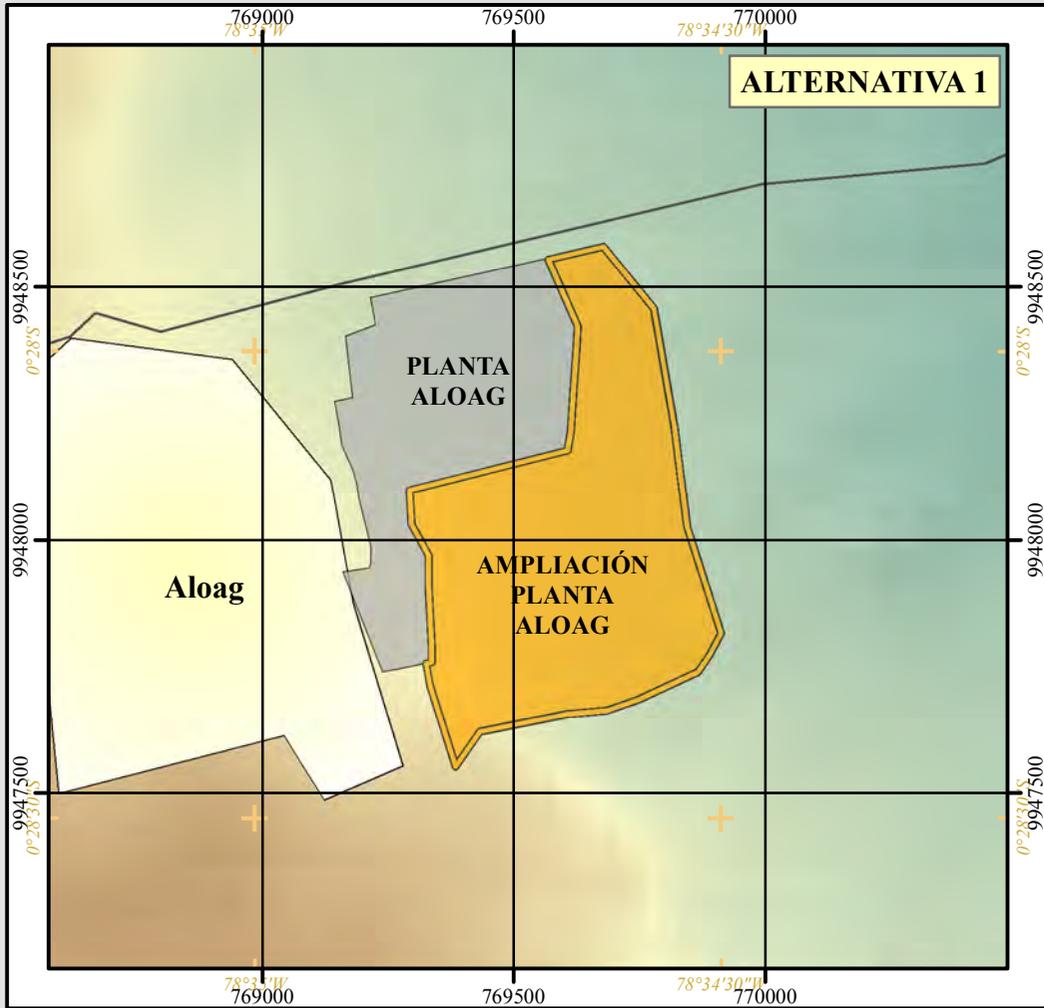
Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.
 Sistema de Coordenadas Planas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.), Zona 17 Sur, WGS84.



Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 5.1-1a

ESTUDIO DE IMPACTO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA INDUSTRIAL DE FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN DE ACERO (MILAGRO, GUAYAS). ADELCA DEL LITORAL S.A.



SIMBOLOGÍA	
	Planta Propuesta milagro
	Planta Aloat
	Ampliación de la Planta Aloat
	Ciudades Principales
	Vías Principales
	Ríos Principales



Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital,
 escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014.

Mapa de Alternativas del Proyecto

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

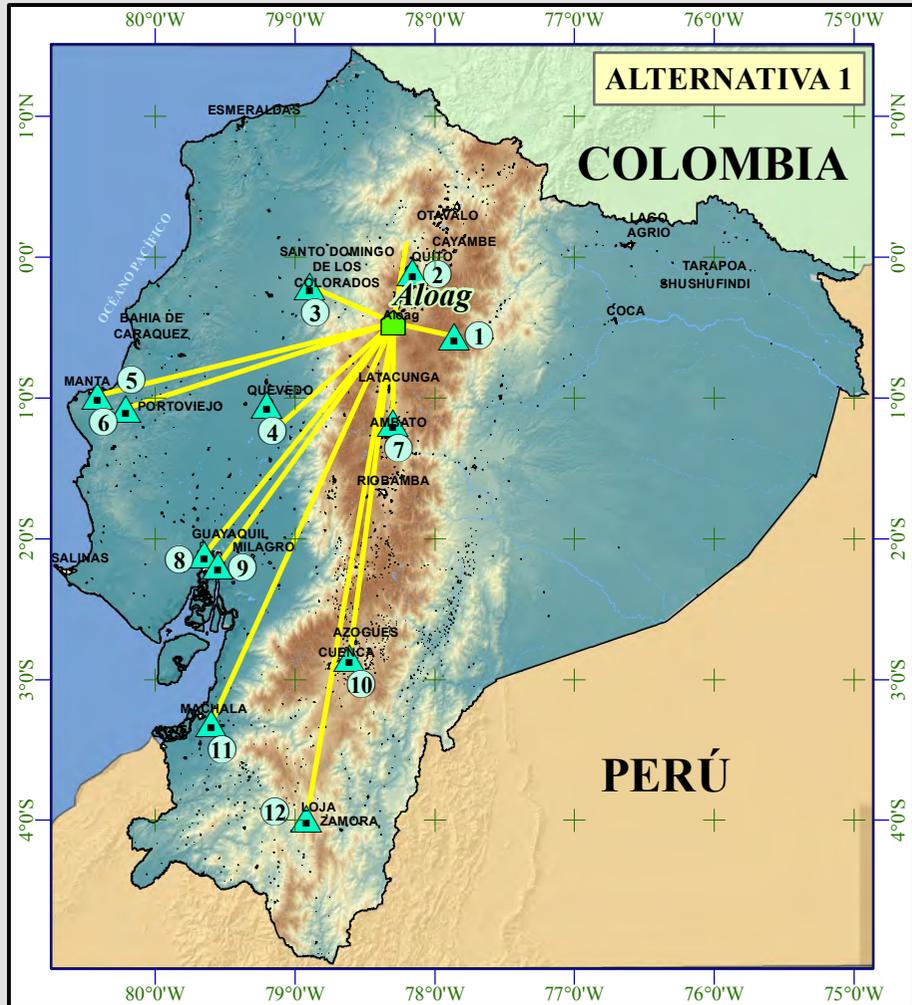
0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.
 Sistema de Coordenadas Planas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.), Zona 17 Sur, WGS84.



Proyecto: EC153-11 | Figura 5.1-1b

ESTUDIO DE IMPACTO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA INDUSTRIAL DE FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN DE ACERO (MILAGRO, GUAYAS). ADELCA DEL LITORAL S.A.



- LEYENDA**
- Sucursales Regionales**
- 1, Ibarra/Imbabura
 - 2, Calderón/Pichincha
 - 3, Sto. Domingo/Sto. Domingo
 - 4, Quevedo/Quevedo
 - 5, Portoviejo/Manabí
 - 6, Manta/Manabí
 - 7, Ambato/Tungurahua
 - 8, Guayaquil/Guayas
 - 9, Durán/Guayas
 - 10, Cuenca/Azuay
 - 11, Machala/El Oro
 - 12, Loja/Loja

Simbología

 Planta Aloag	 Ciudades Principales
 Sucursales Regionales de Adelca	 Vías Principales
 Alternativa de Planta	 Ríos Principales
 Alternativas de Rutas de Transporte	



Fuente:
 Cartografía Base provenientes del IGM a escala 250.000,
 Límites Políticos Administrativos provenientes del INEC 2010,
 Modelo Digital del Terreno proveniente del SRTM,
 Cartografía Temática proveniente de ADELCA 2014, WALSH 2014.

Mapa de Alternativas del Proyecto

Fecha: 10/2014

Escala: - 1:6 000 000



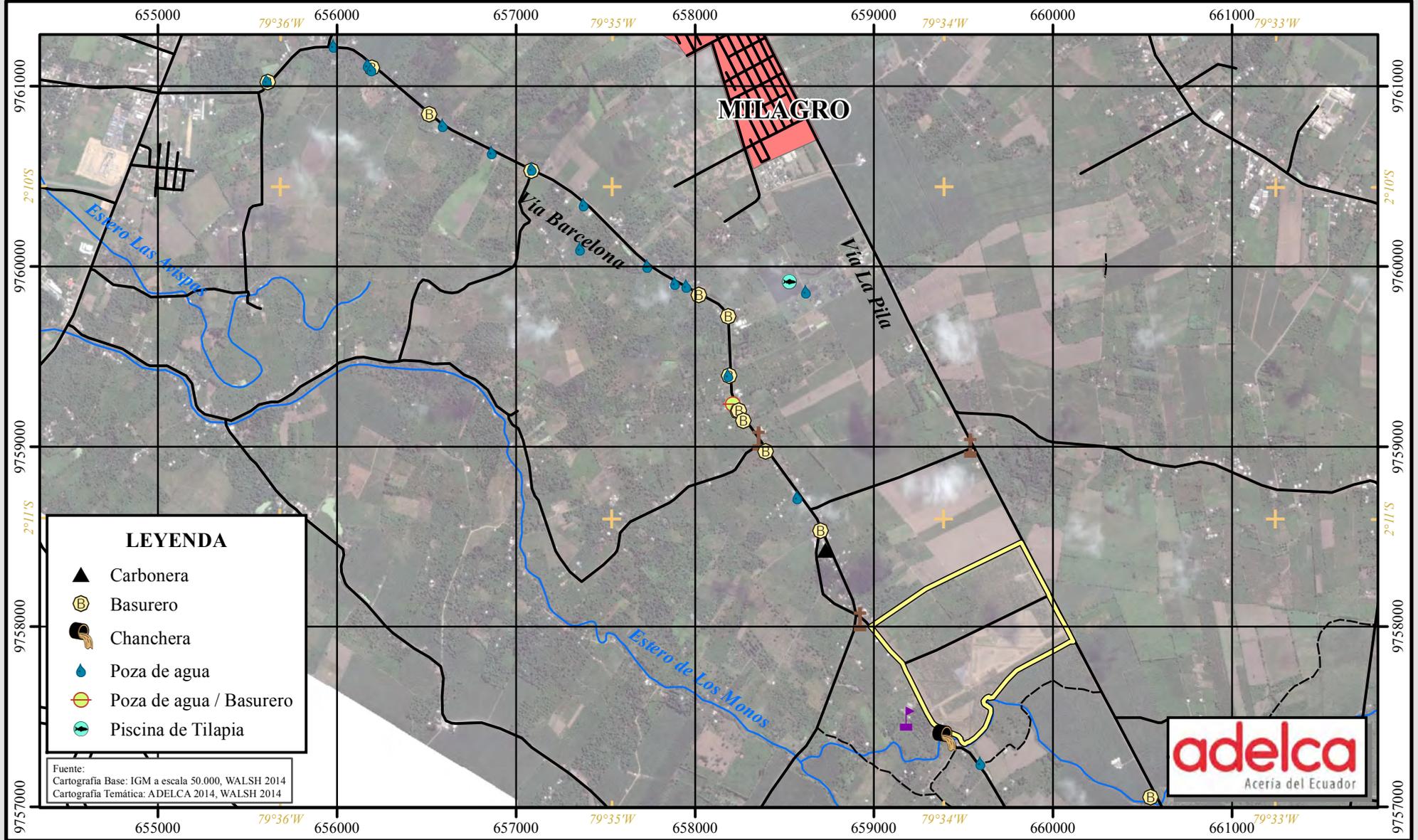
Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.



Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 | Figura 5.1-1c

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

- ▲ Carbonera
- Ⓟ Basurero
- ☞ Chanchera
- 💧 Poza de agua
- 🟡 Poza de agua / Basurero
- 🌊 Piscina de Tilapia

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ⛪ Vía
- ✚ Iglesia
- 🏫 Escuela
- ⚡ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Impactos Previos en la Vía Barcelona

Fecha: 10/2014

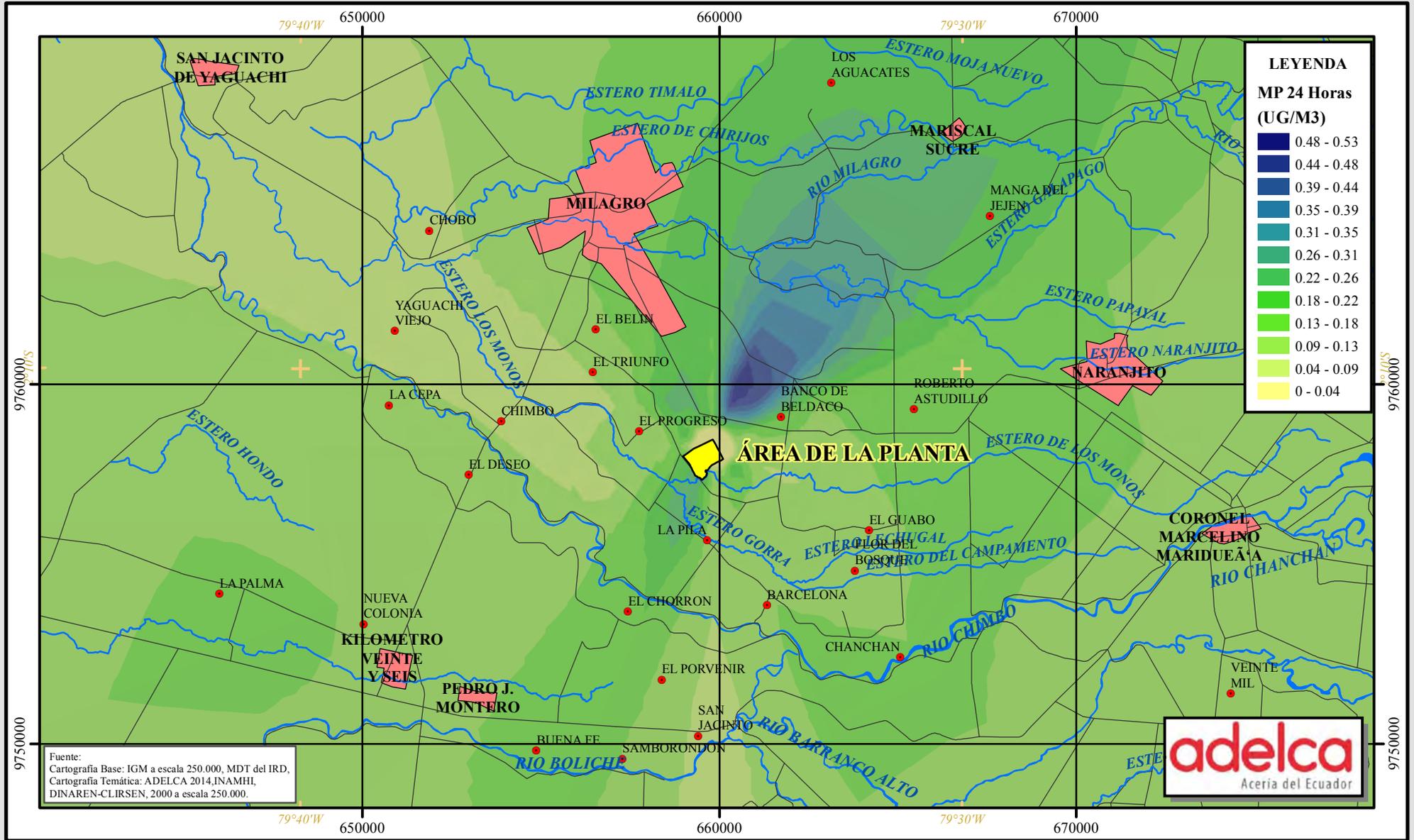
Escala: 1:30 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.3-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías
 Área de la Planta
 Ríos
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Concentraciones de MP (24 Horas)

Fecha: 10/2014

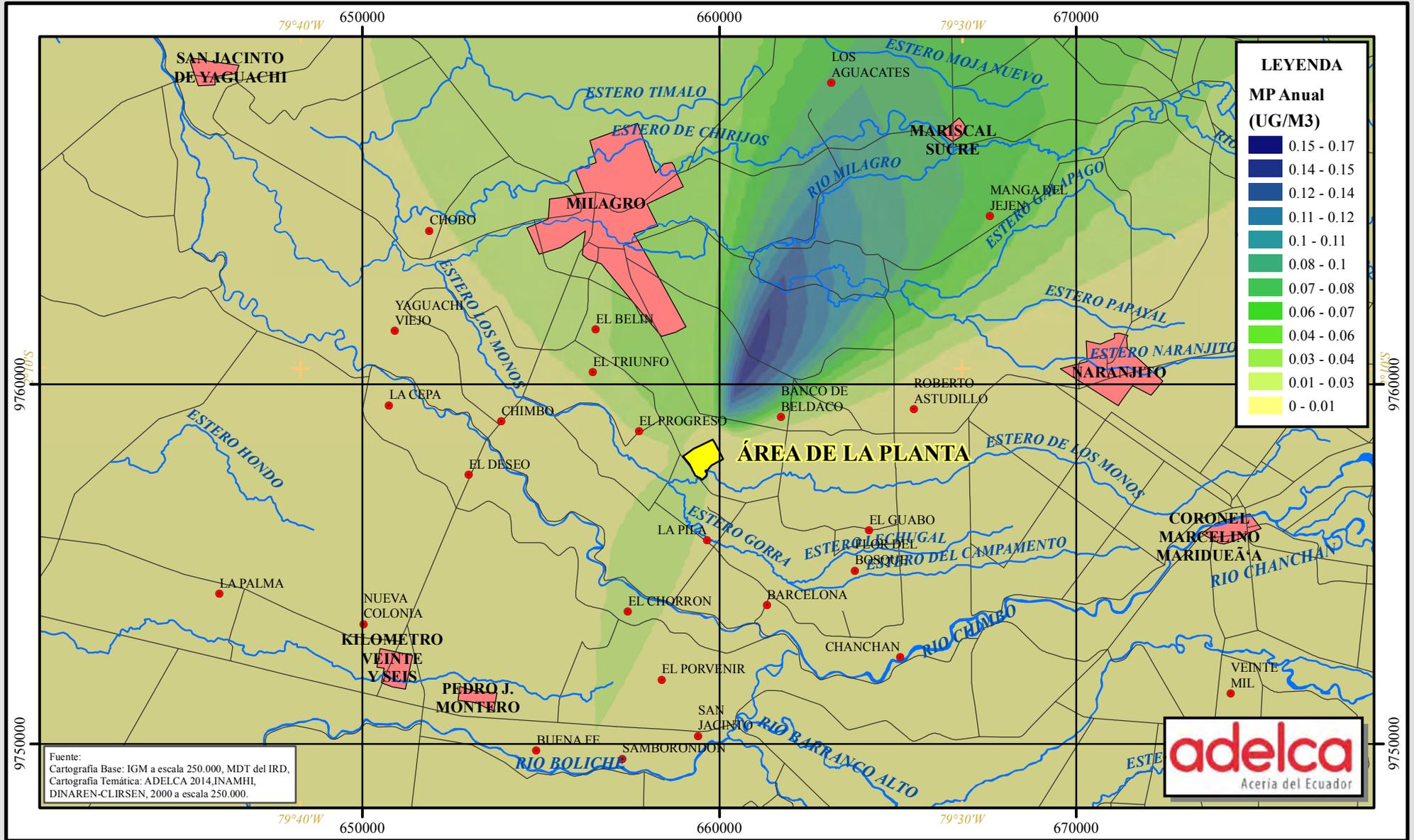
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.4-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías
 Área de la Planta
 Ríos
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Concentraciones de MP (Anual)

Fecha: 10/2014

Escala: 1:150 000

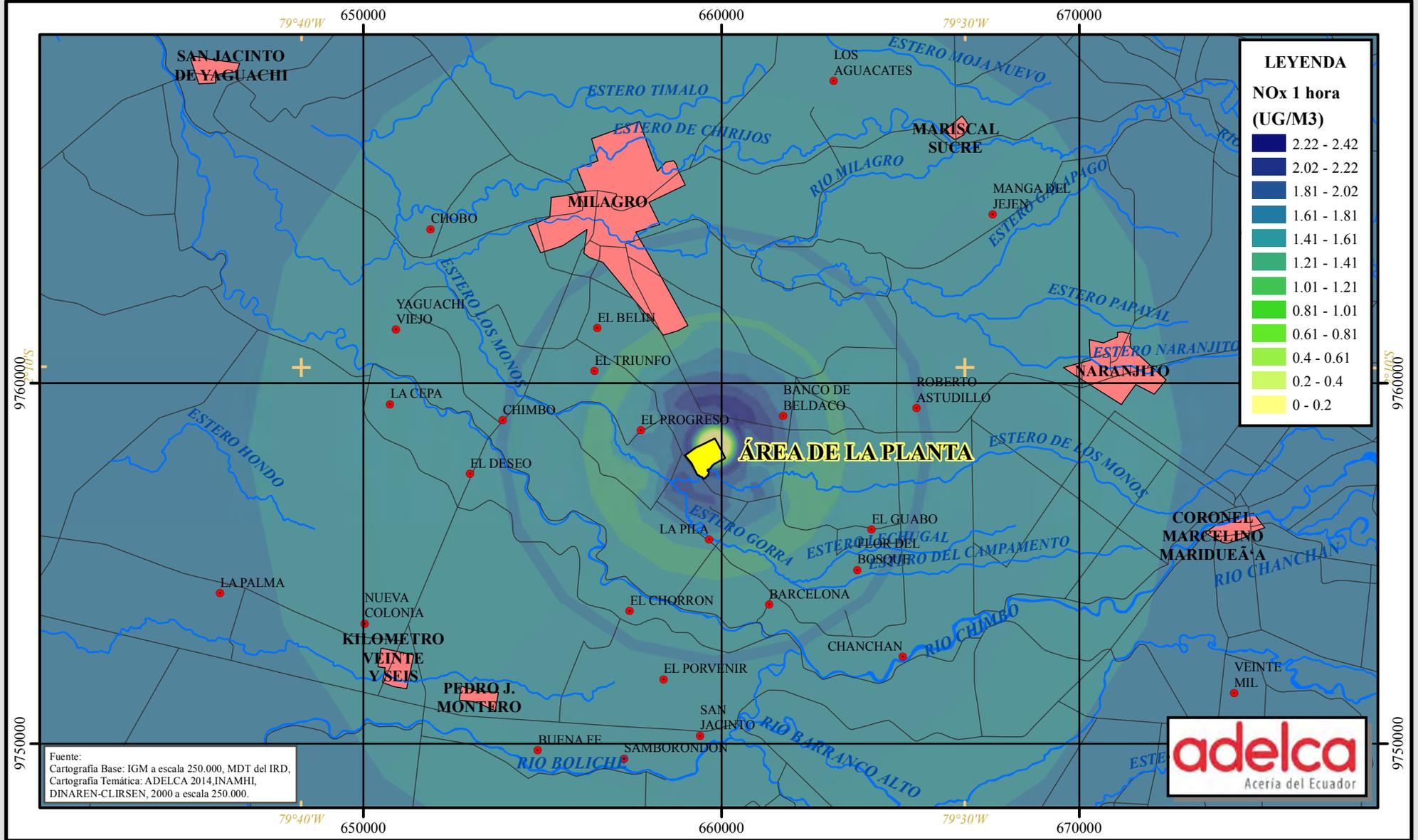
0 1.25 2.5 5 7.5 10 Km.

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.4-2

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías
 Ríos
 Área de la Planta
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Concentraciones de NOx (1 hora)

Fecha: 10/2014

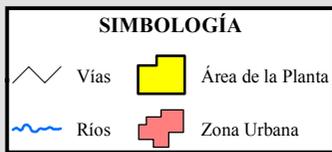
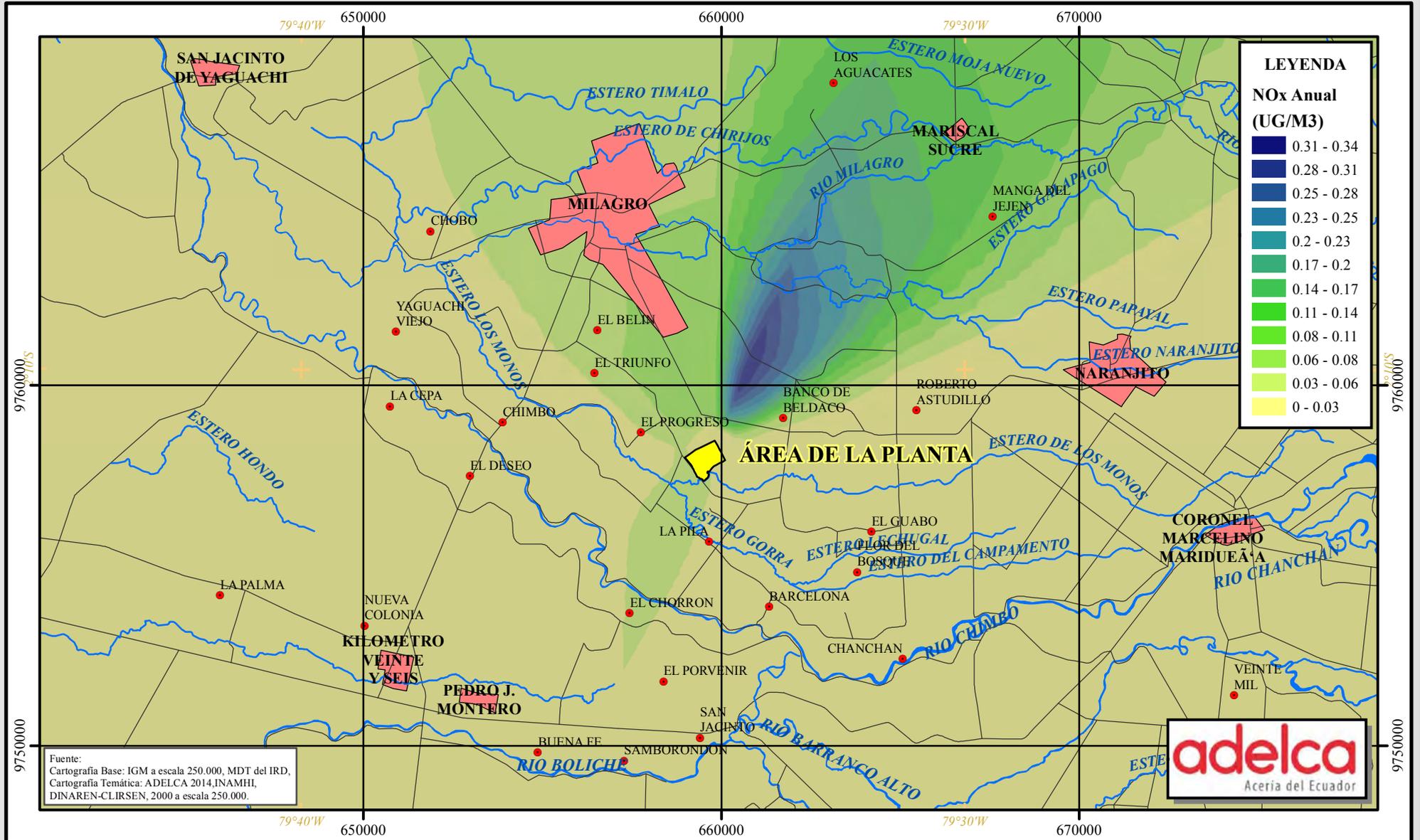
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

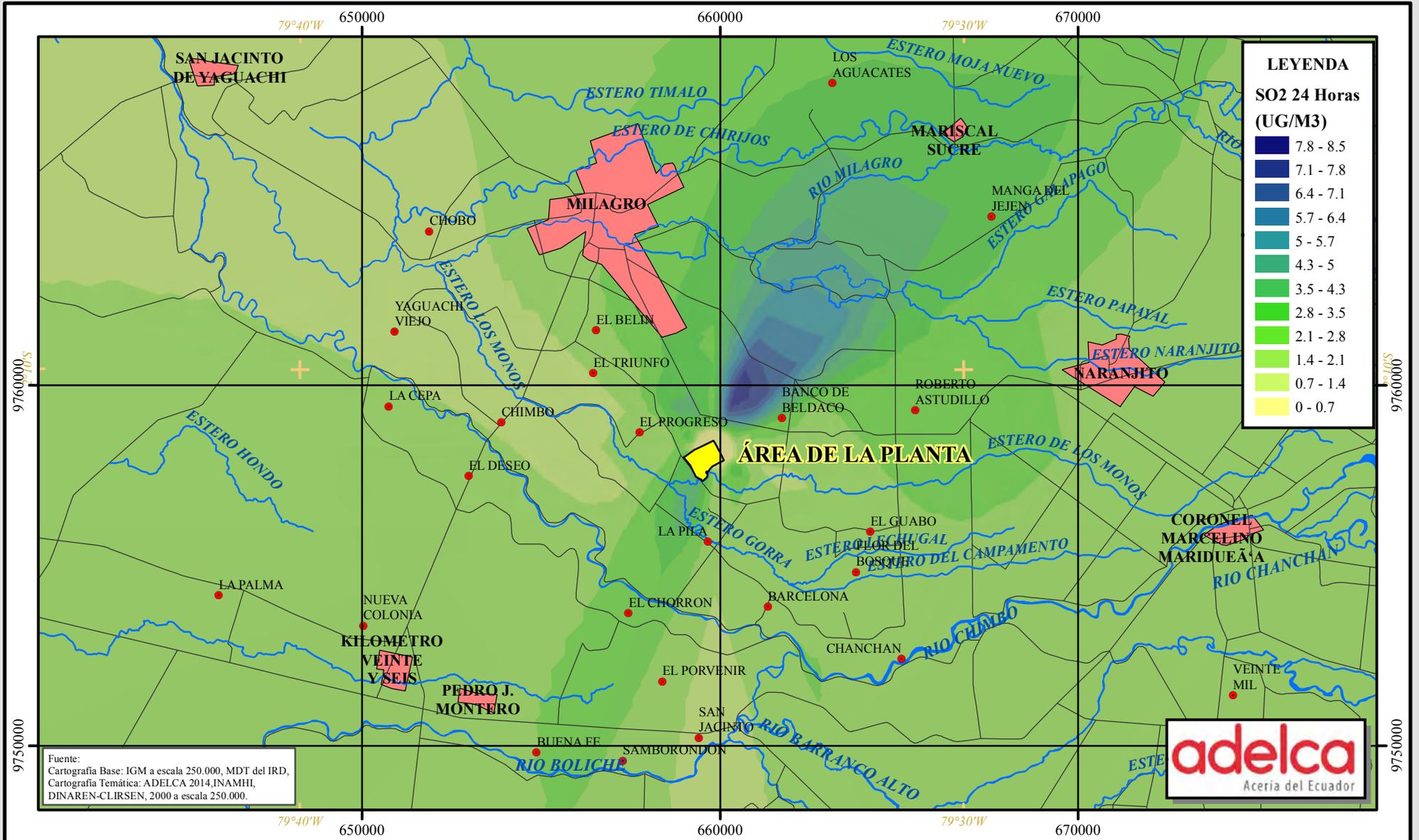
Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.4-3

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías
 Área de la Planta
 Ríos
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Concentraciones de SO2 (24 Horas)

Fecha: 10/2014

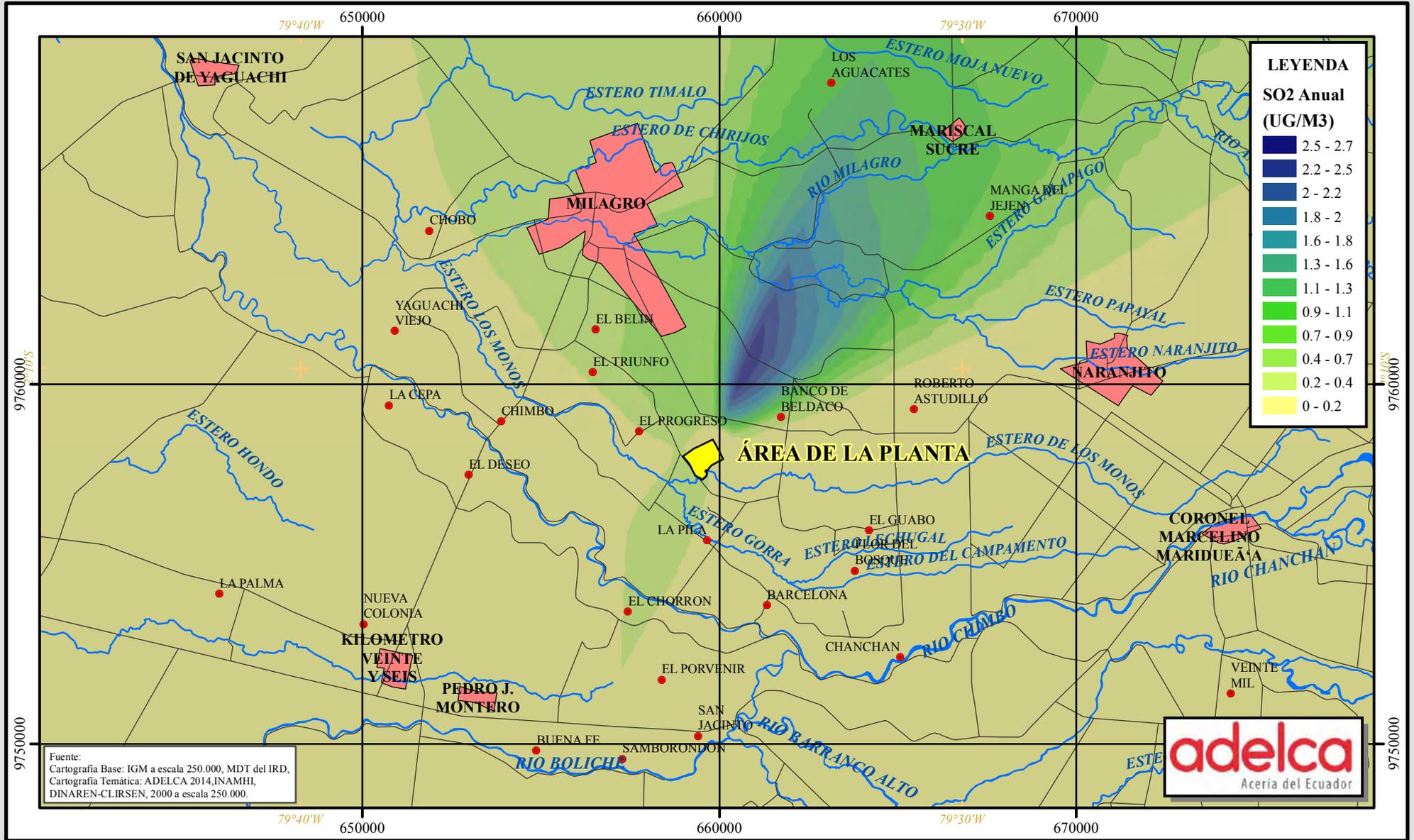
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.4-5

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



SIMBOLOGÍA

Vías
 Área de la Planta
 Ríos
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Concentraciones de SO2 (Anual)

Fecha: 10/2014

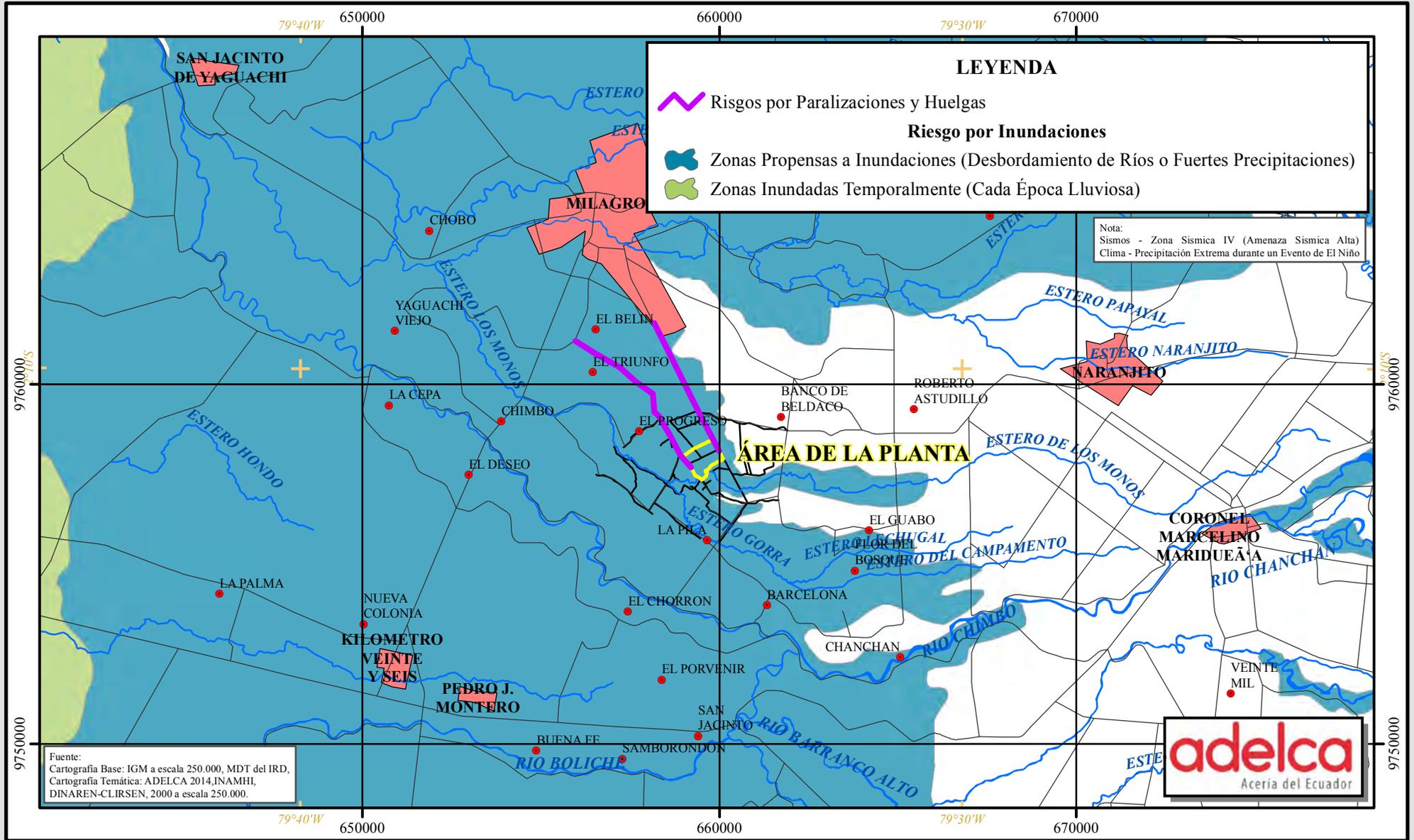
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 6.4-6

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, INAMHI,
 DINAREN-CLIRSEN, 2000 a escala 250.000.

SIMBOLOGÍA

Vías Área de la Planta
 Ríos Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Riesgos del Ambiente al Proyecto

Fecha: 10/2014

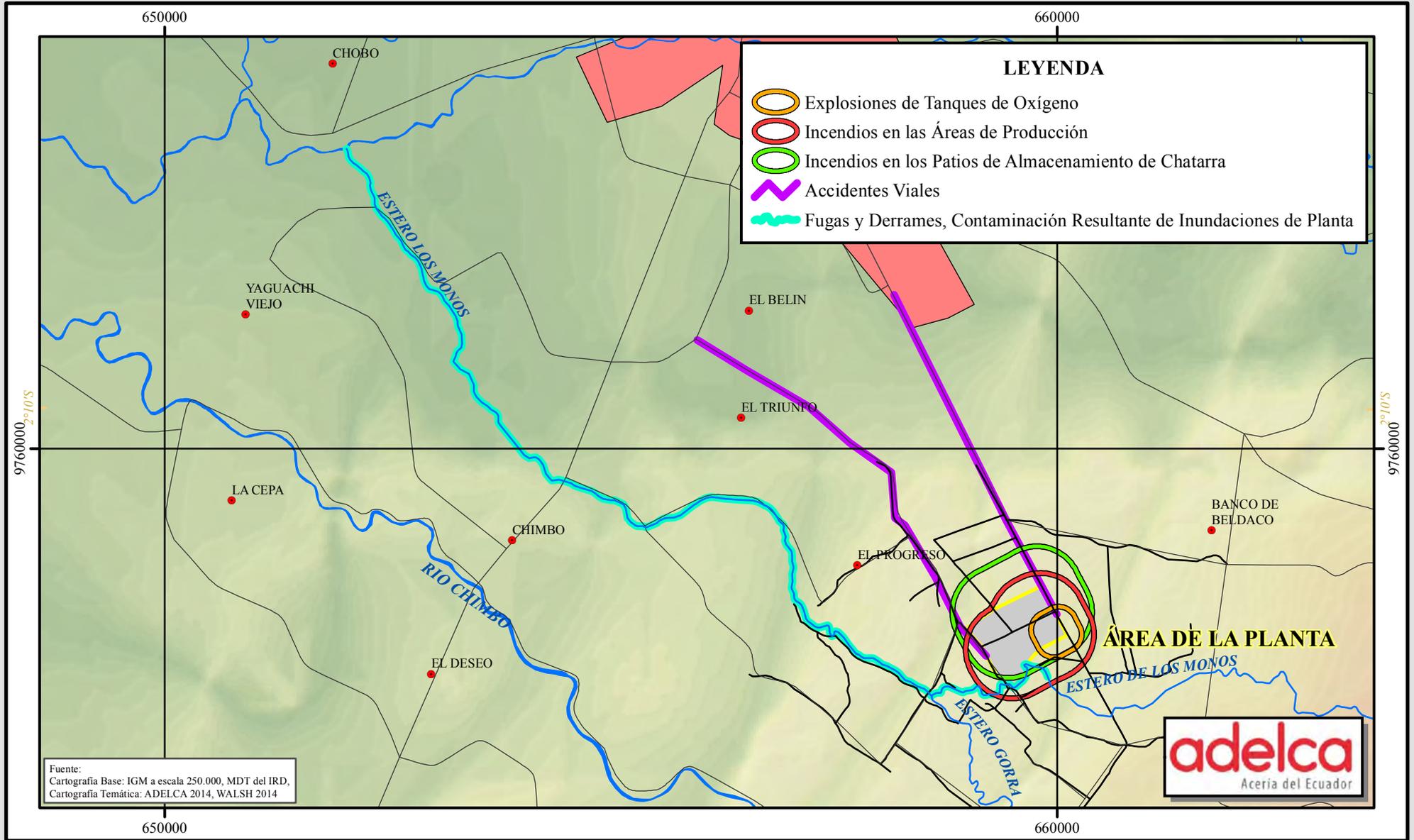
Escala: 1:150 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 7.2-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

- Explosiones de Tanques de Oxígeno
- Incendios en las Áreas de Producción
- Incendios en los Patios de Almacenamiento de Chatarra
- Accidentes Viales
- Fugas y Derrames, Contaminación Resultante de Inundaciones de Planta

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Vías
- Área de la Planta
- Ríos
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Riesgos del Proyecto al Ambiente

Fecha: 10/2014

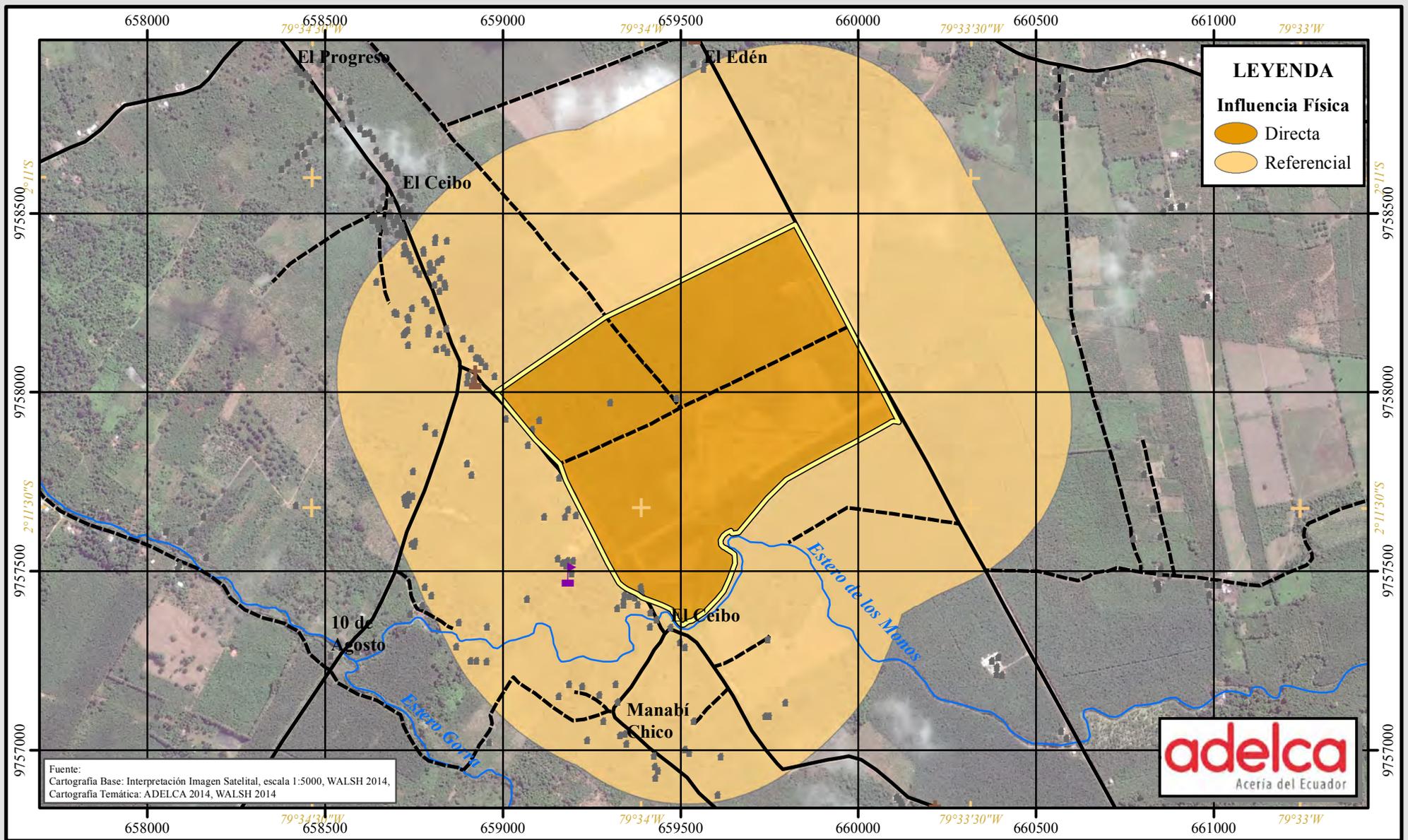
Escala: 1:60 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 7.3-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Influencia Física

- Directa
- Referencial

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Via
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas de Influencia Componente Físico

Fecha: 10/2014

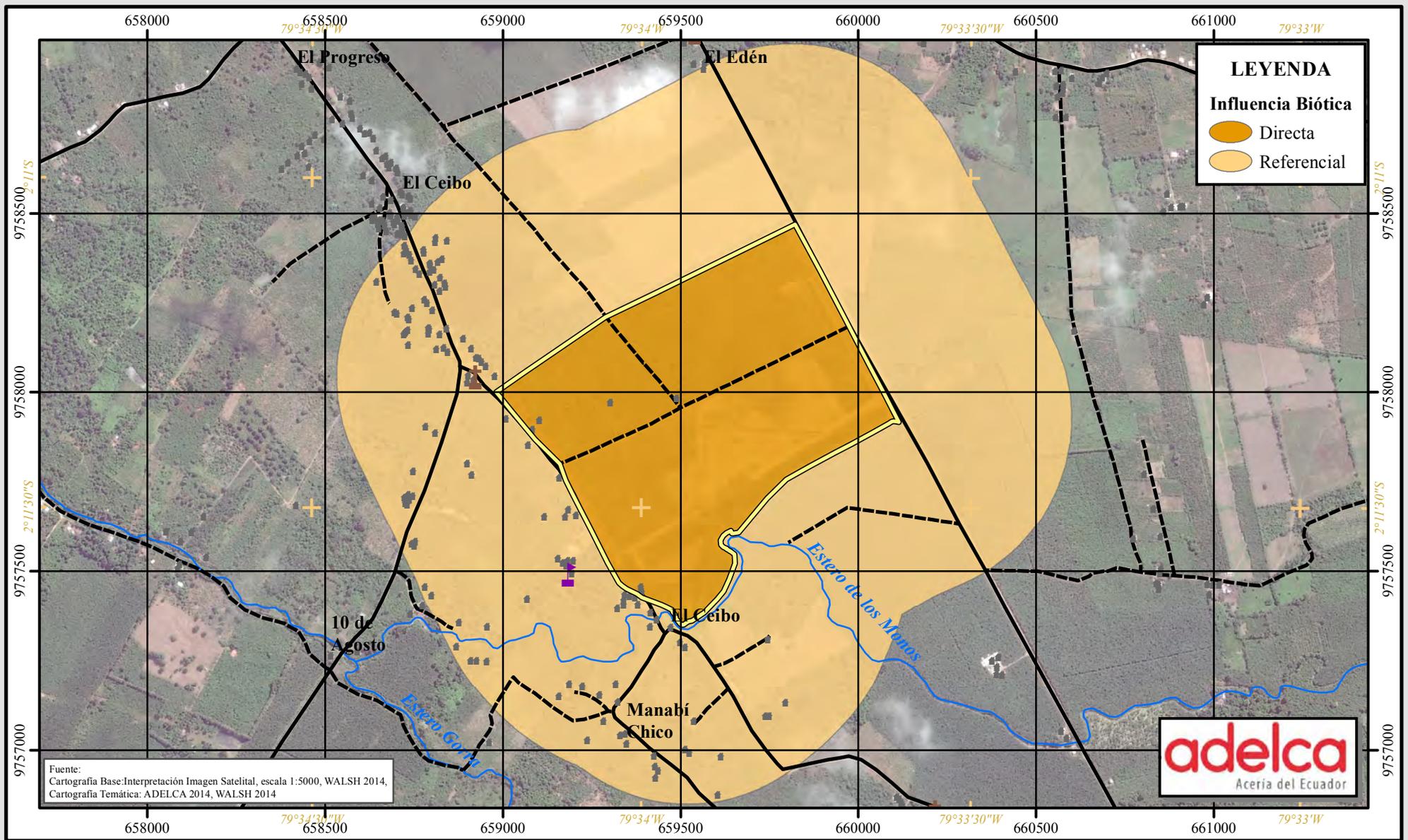
Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1a

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Influencia Biótica

- Directa
- Referencial

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Via
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas de Influencia Componente Biótica

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

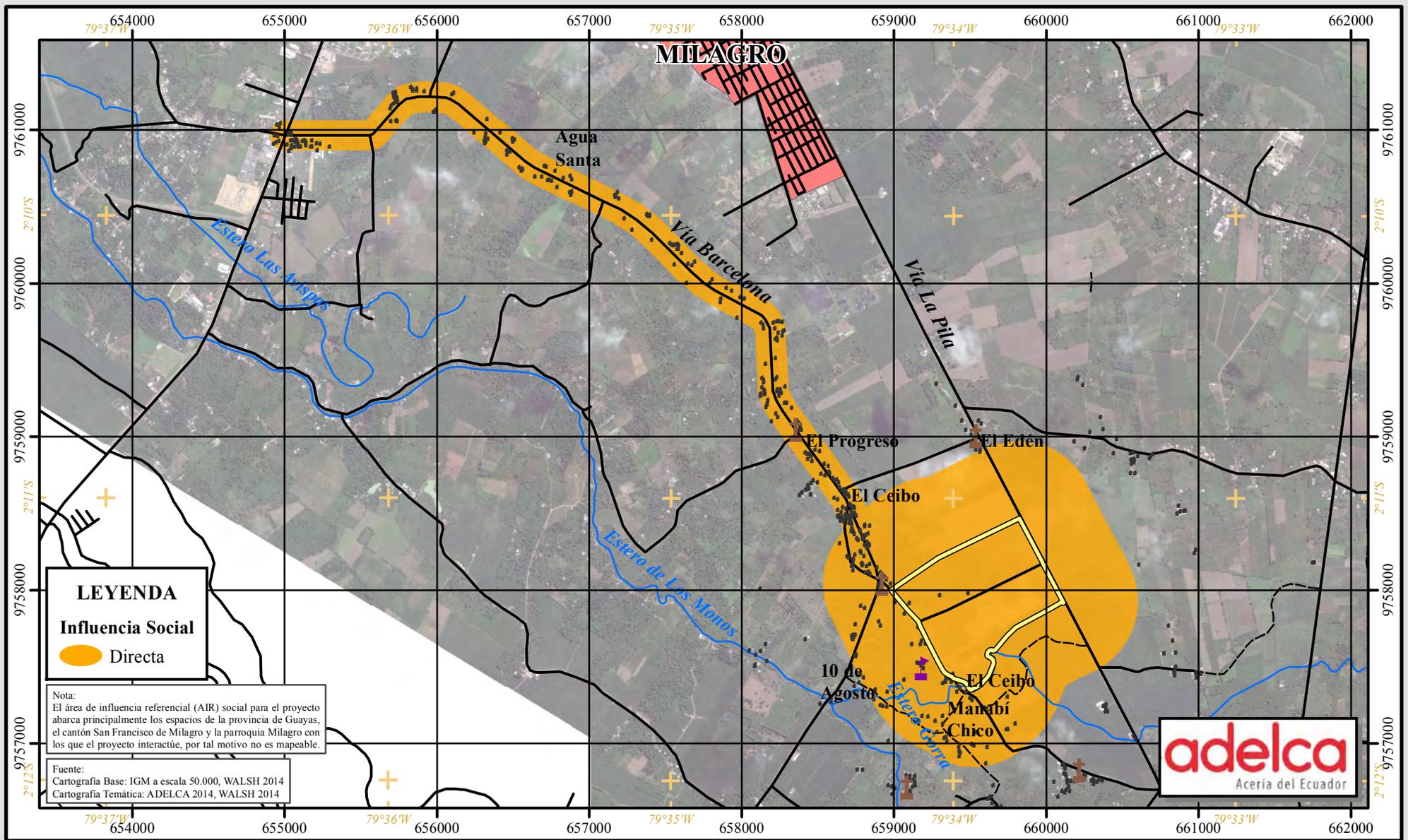
0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1b

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA
Influencia Social
 ○ Directa

Nota:
 El área de influencia referencial (AIR) social para el proyecto abarca principalmente los espacios de la provincia de Guayas, el cantón San Francisco de Milagro y la parroquia Milagro con los que el proyecto interactúa, por tal motivo no es mapeable.

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✝ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Vía
- 🛤️ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas de Influencia Componente Social

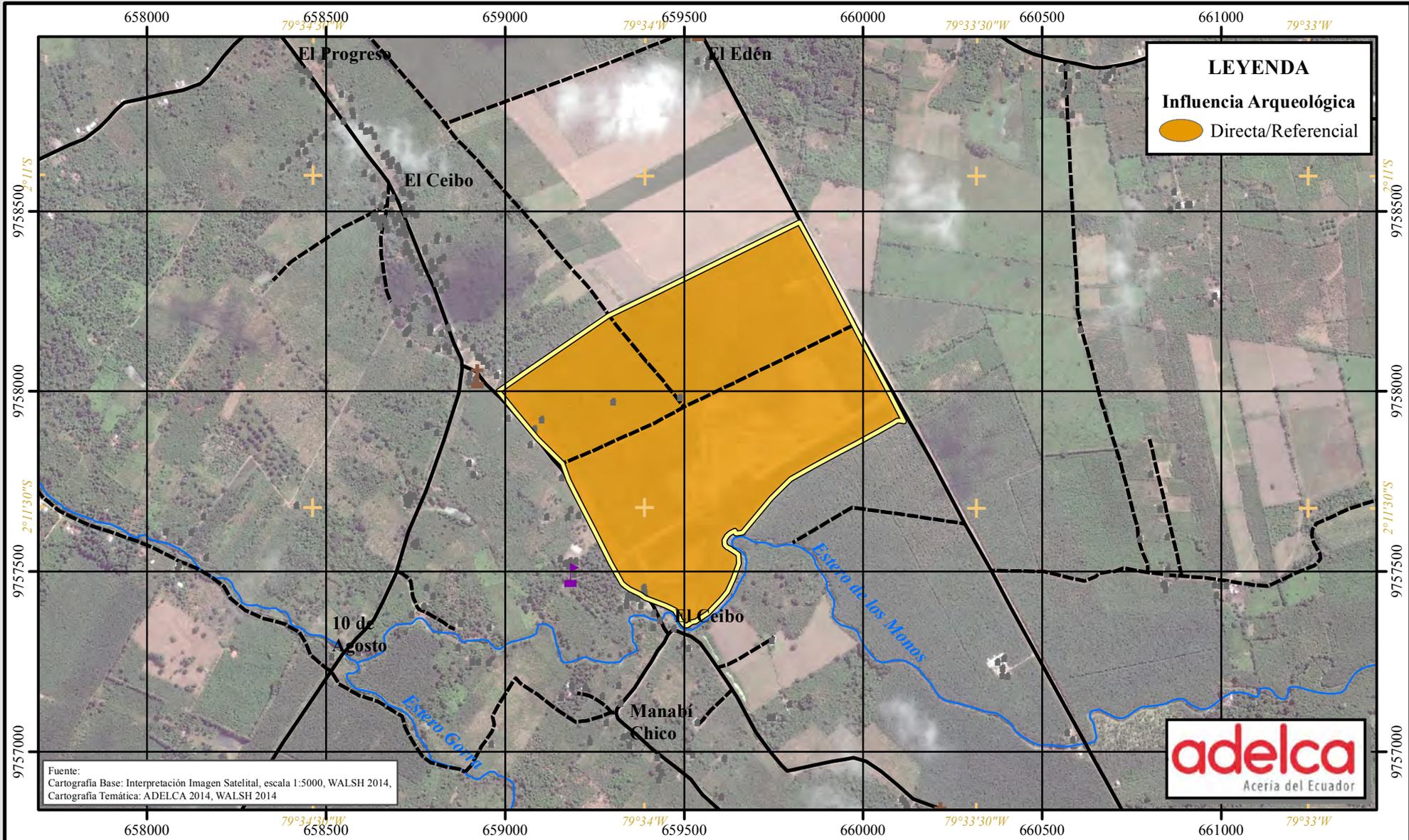
Fecha: 10/2014

Escala: 1:35 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1c

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ⊕ Iglesia
- ⚡ Escuela
- ⚡ Vía
- ⚡ Rodera
- ~ Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas de Influencia Componente Arqueológico

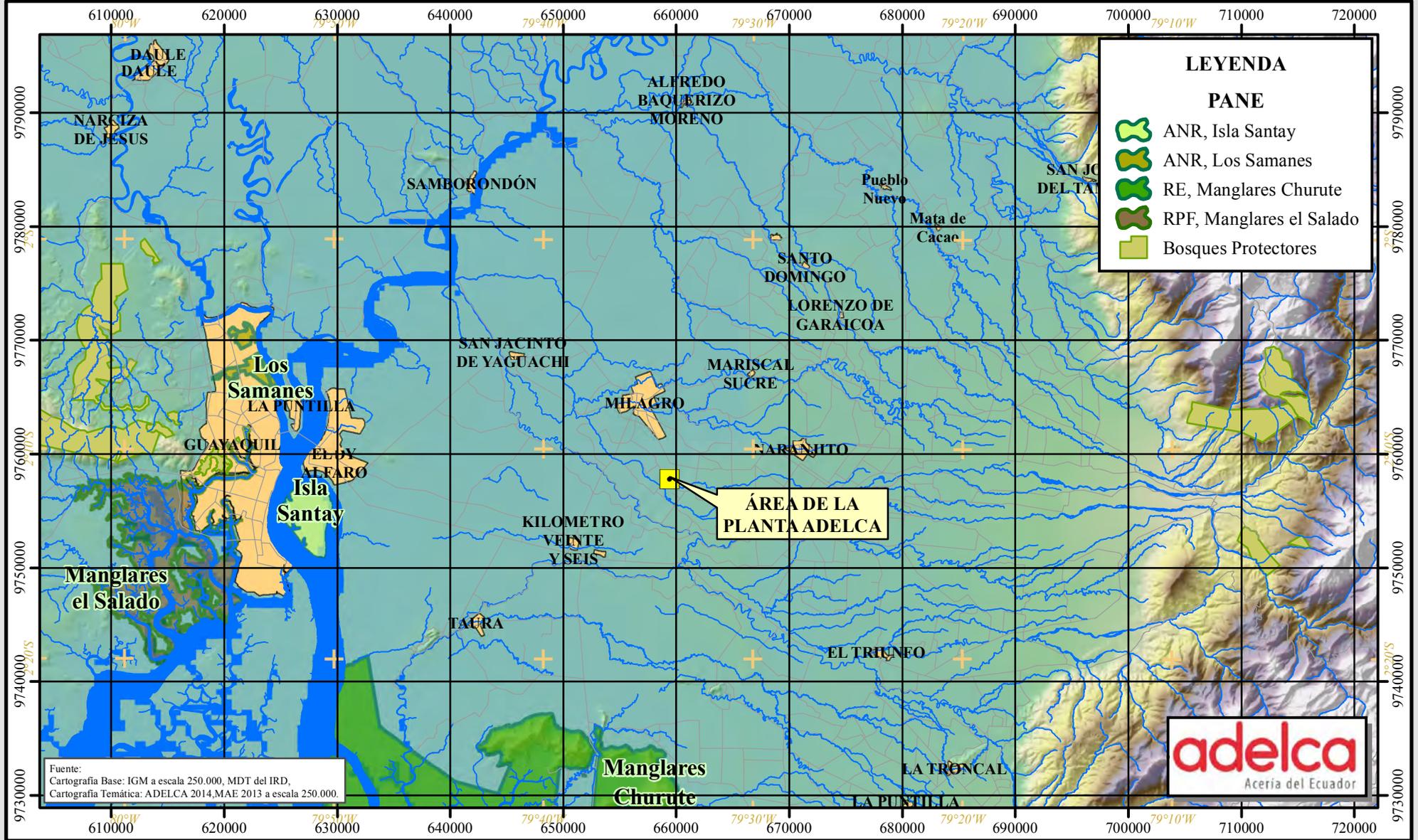
Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1d

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, MAE 2013 a escala 250.000.

SIMBOLOGÍA

	Vías		Área de la Planta
	Ríos		Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Áreas Protegidas

Fecha: 10/2014

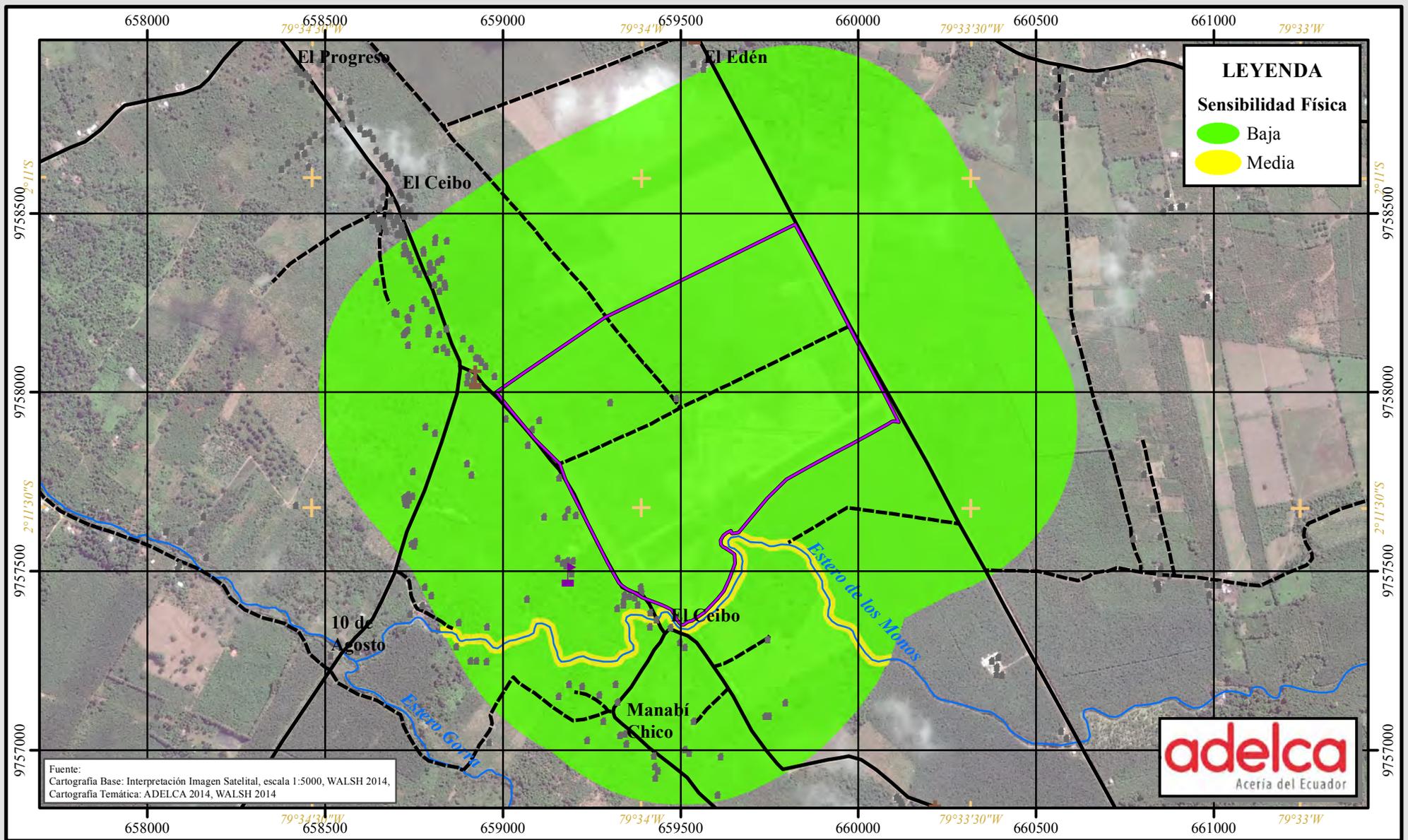
Escala: 1:475 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11	Figura 8.2-2
--------------------	--------------

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Sensibilidad Física

- Baja
- Media

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Iglesia
- Escuela
- Vía
- Rodera
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Físico

Fecha: 10/2014

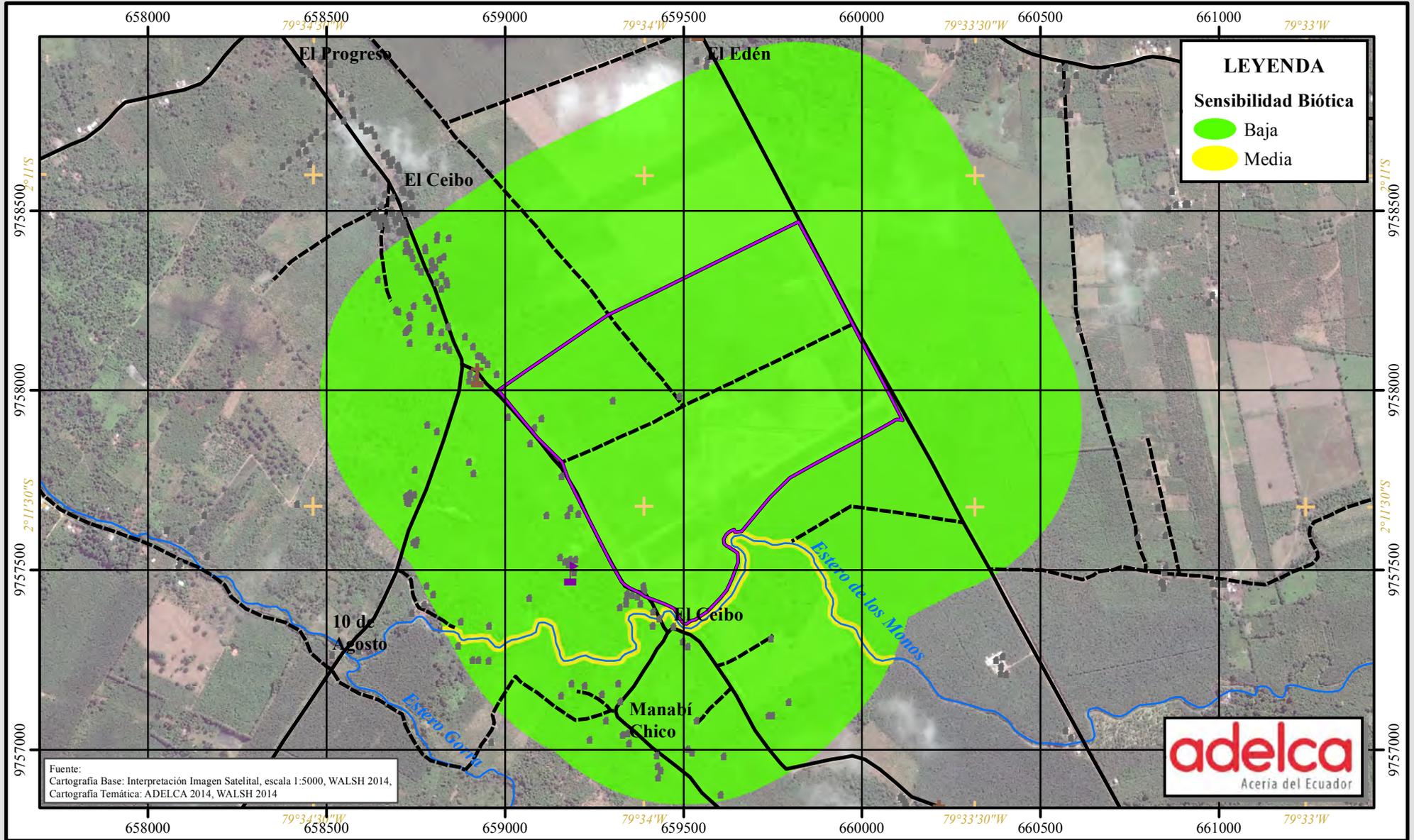
Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.3-1

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Sensibilidad Biótica

- Baja
- Media

Fuente:
 Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- Vía
- Iglesia
- Rodera
- Escuela
- Cuerpos de Agua
- Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
 ECUADOR
 PERÚ

MILAGRO
 NARASITO
 CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

ADELCA
 KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Biótica

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

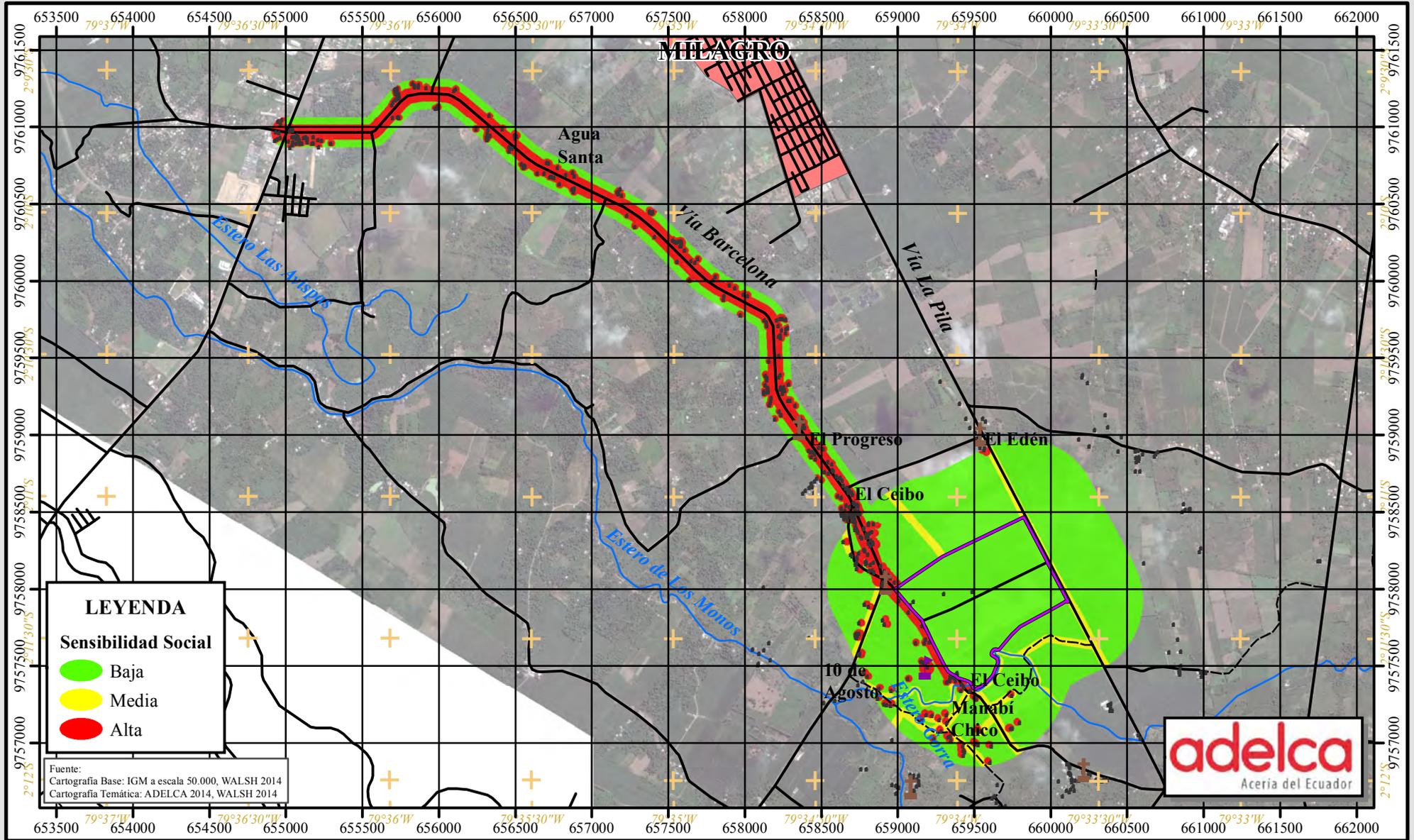
0 125 250 500 750 Mts.

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.3-2

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



LEYENDA

Sensibilidad Social

- Baja
- Media
- Alta

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✚ Iglesia
- 🏫 Escuela
- ⚡ Vía
- ⚡ Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Social

Fecha: 10/2014

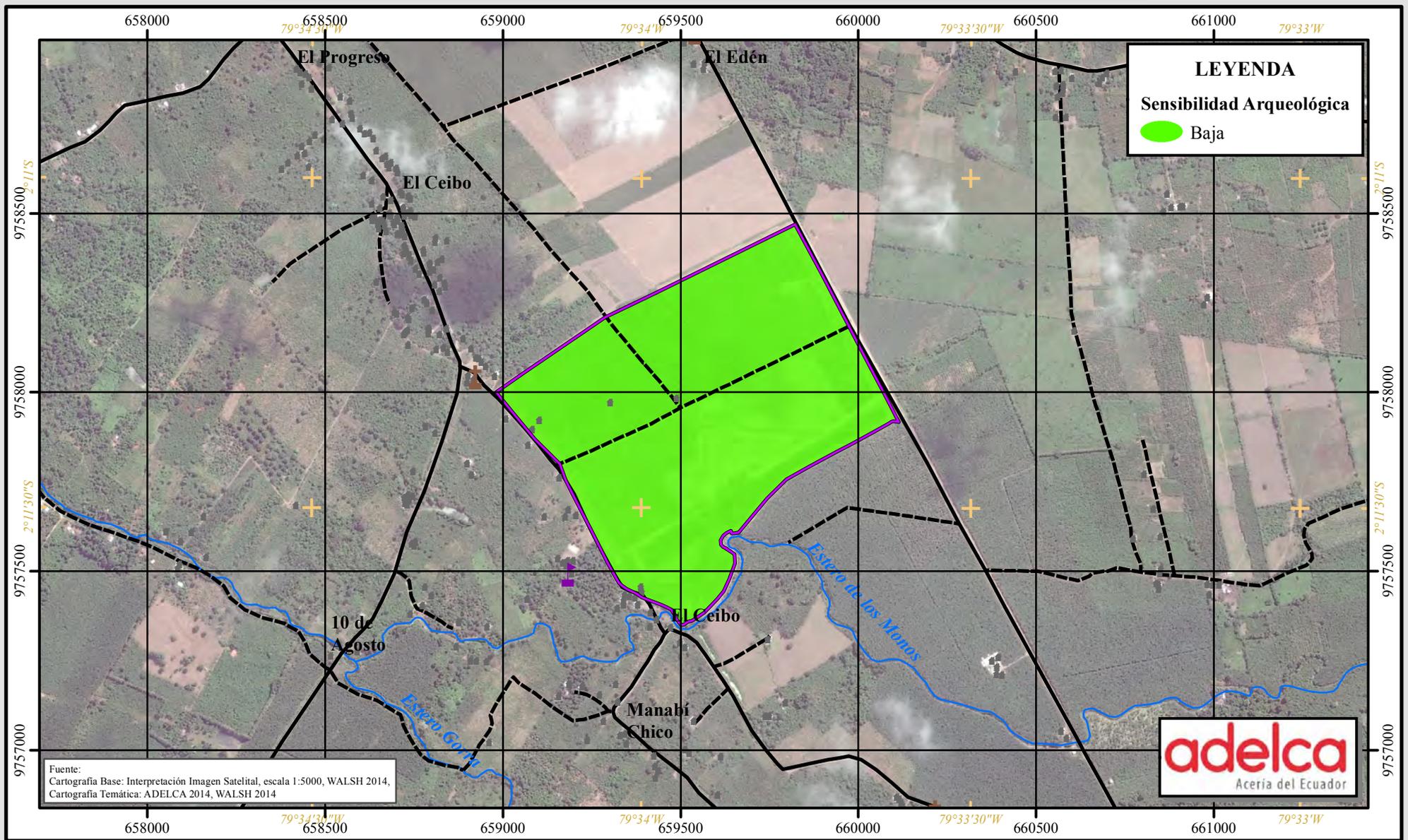
Escala: 1:35 000

Sistema de Coordenadas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
 Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.3-3

Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción y Operación de una Planta Industrial de Fundición y Laminación de Acero (Milagro, Guayas). Adelca Del Litoral S.A.



Fuente:
Cartografía Base: Interpretación Imagen Satelital, escala 1:5000, WALSH 2014,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

- Estructuras
- ✝ Iglesia
- 🏫 Escuela
- 🛣️ Vía
- 🚧 Rodera
- 🌊 Cuerpos de Agua
- 🏭 Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
ECUADOR
PERÚ
MILAGRO
NARASITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA
ADELCA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Arqueológico

Fecha: 10/2014

Escala: 1:15 000

Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.3-4