

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.

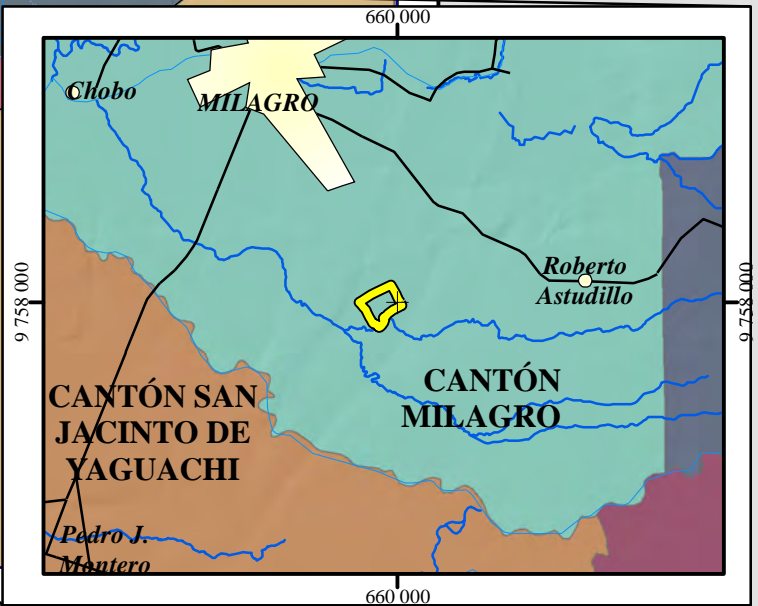


Simbología

- Ríos Principales
- Ciudades Principales
- Vías Principales
- Área del Proyecto



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 WALSH 2014.



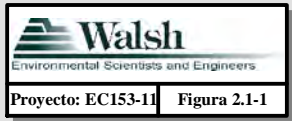
Mapa de Ubicación General

Fecha: 08/2014

Escala.- 1:4 250 000

0 50 100 150 200 Km.

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



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



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ubicación General - Imagen Satelital

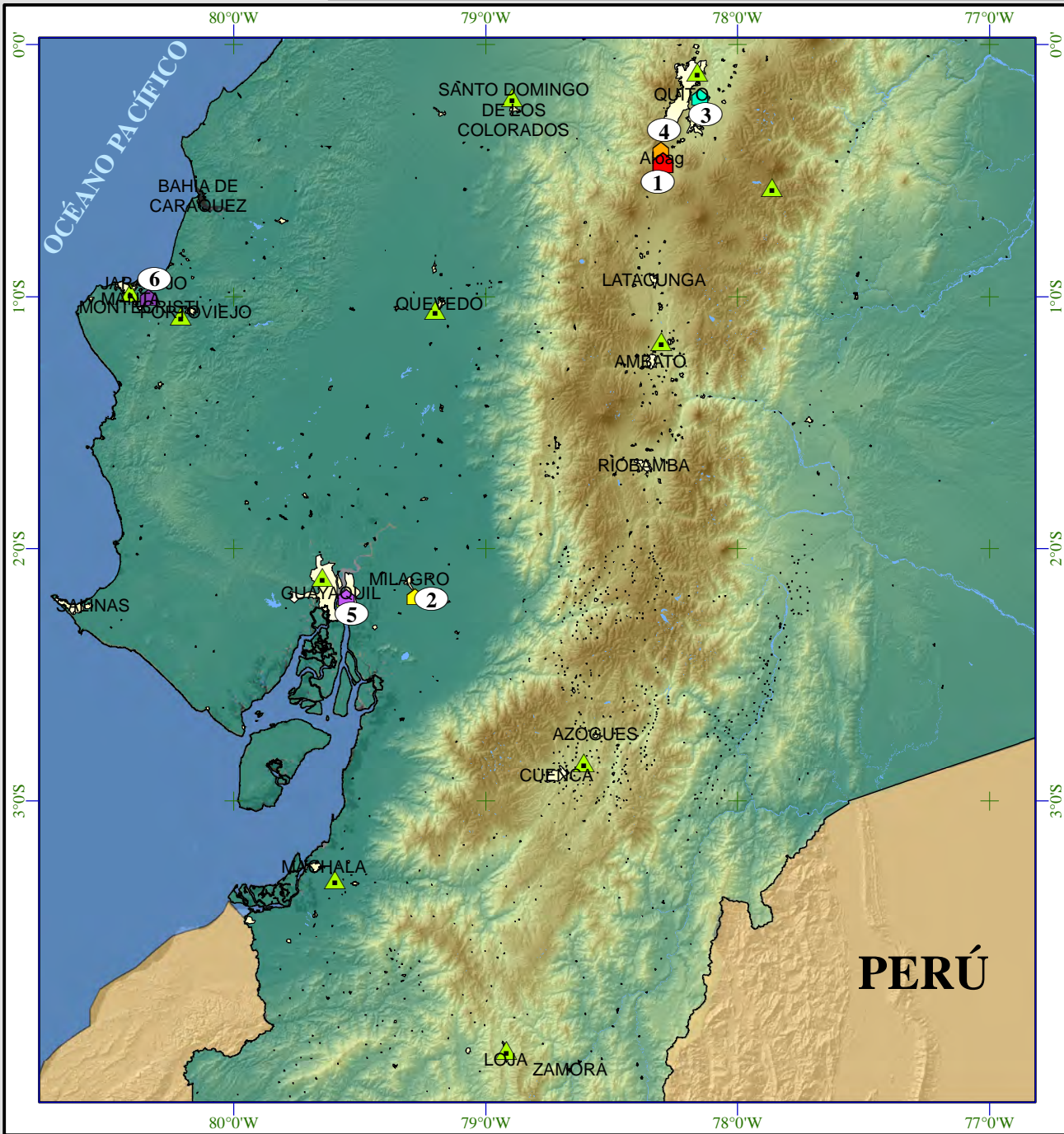
Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

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








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

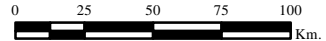
Fuente:
 Cartografía Base provenientes del IGM a escala 250.000,
 Límites Políticos Administrativos provenientes del INEC 2010,
 Modelo Digital del Terreno proveniente del SRTM,
 Cartografía Temática proveniente de ADELCA 2014, WALSH 2014.



Mapa de Facilidades de Adelca en Ecuador

Fecha: 08/2014

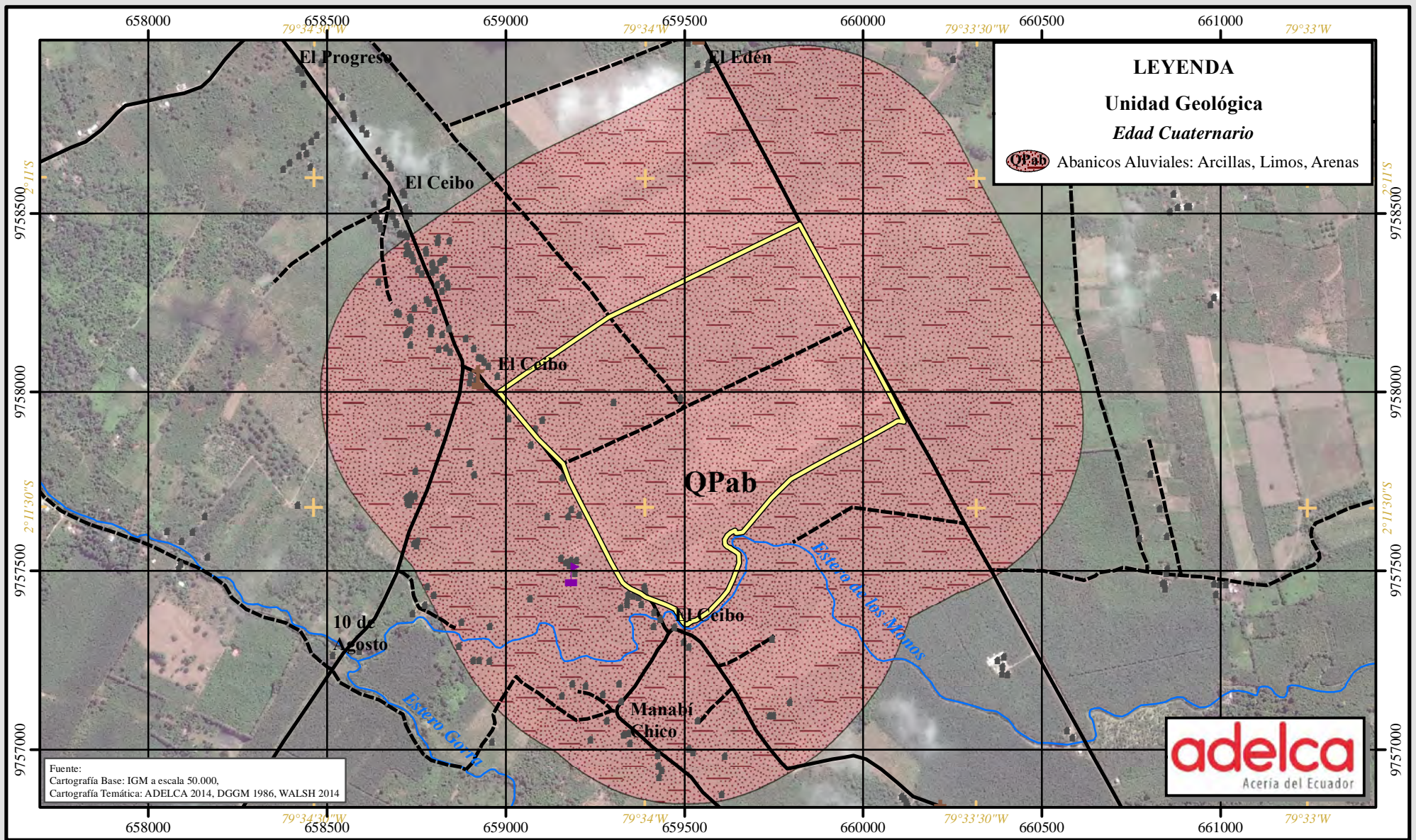
Escala: - 1:2 750 000



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



LEYENDA

Unidad Geológica

Edad Cuaternario

Abanicos Aluviales: Arcillas, Limos, Arenas



Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 50.000,
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

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



Mapa Geológico

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

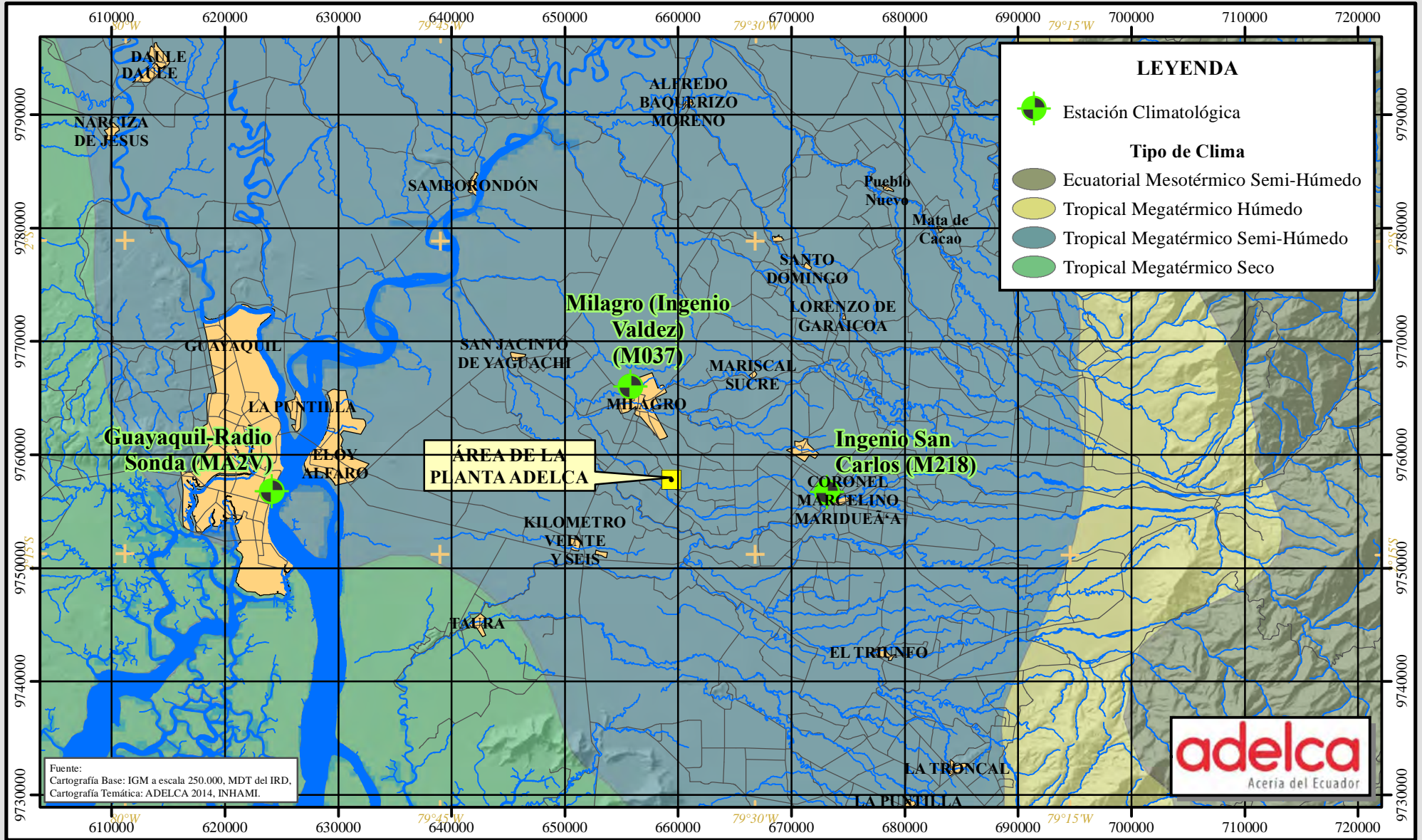
0 125 250 500 750 Mts.

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

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-1

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.



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: 08/2014

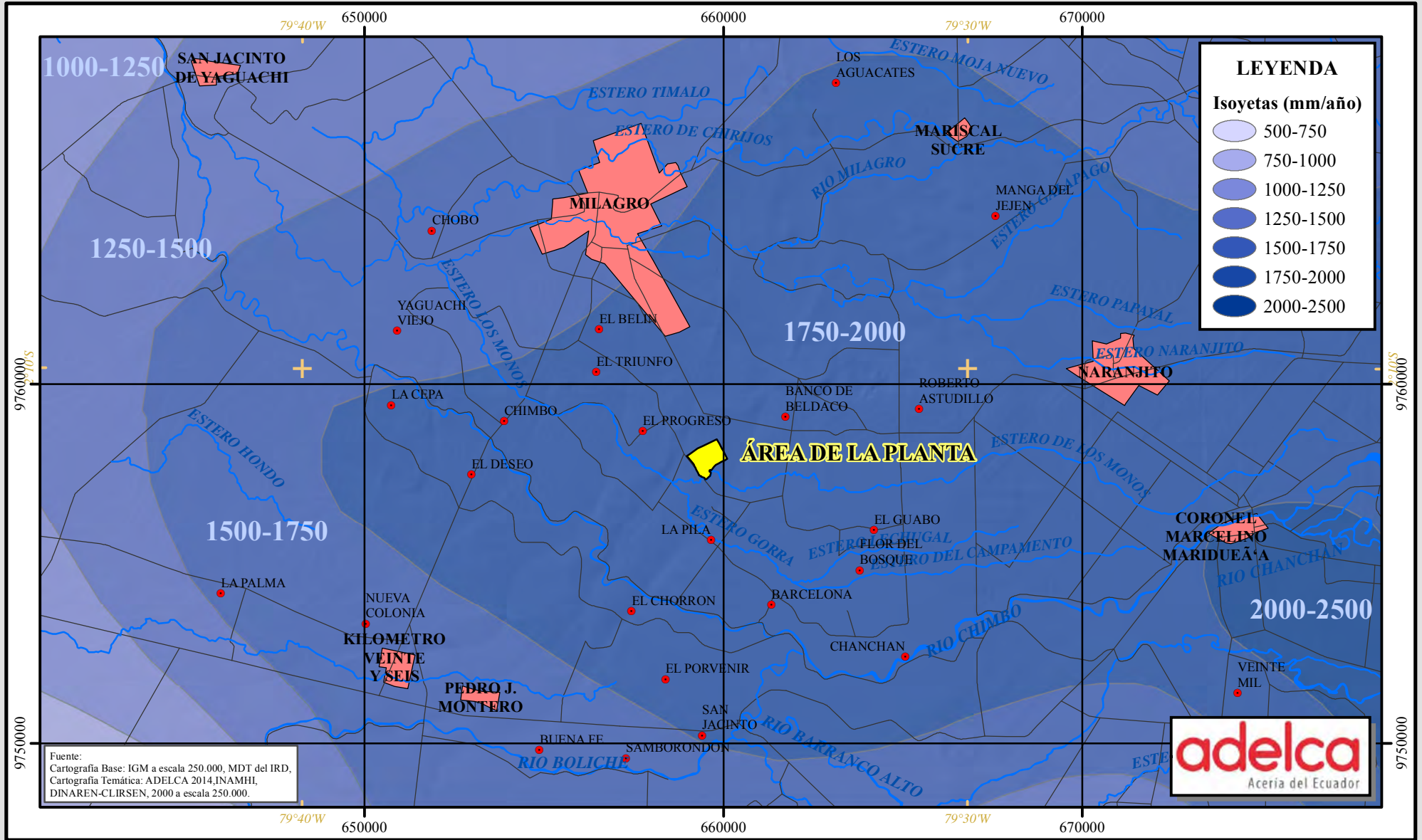
Escala: 1:475 000

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



Mapa de Isoyetas

Fecha: 08/2014

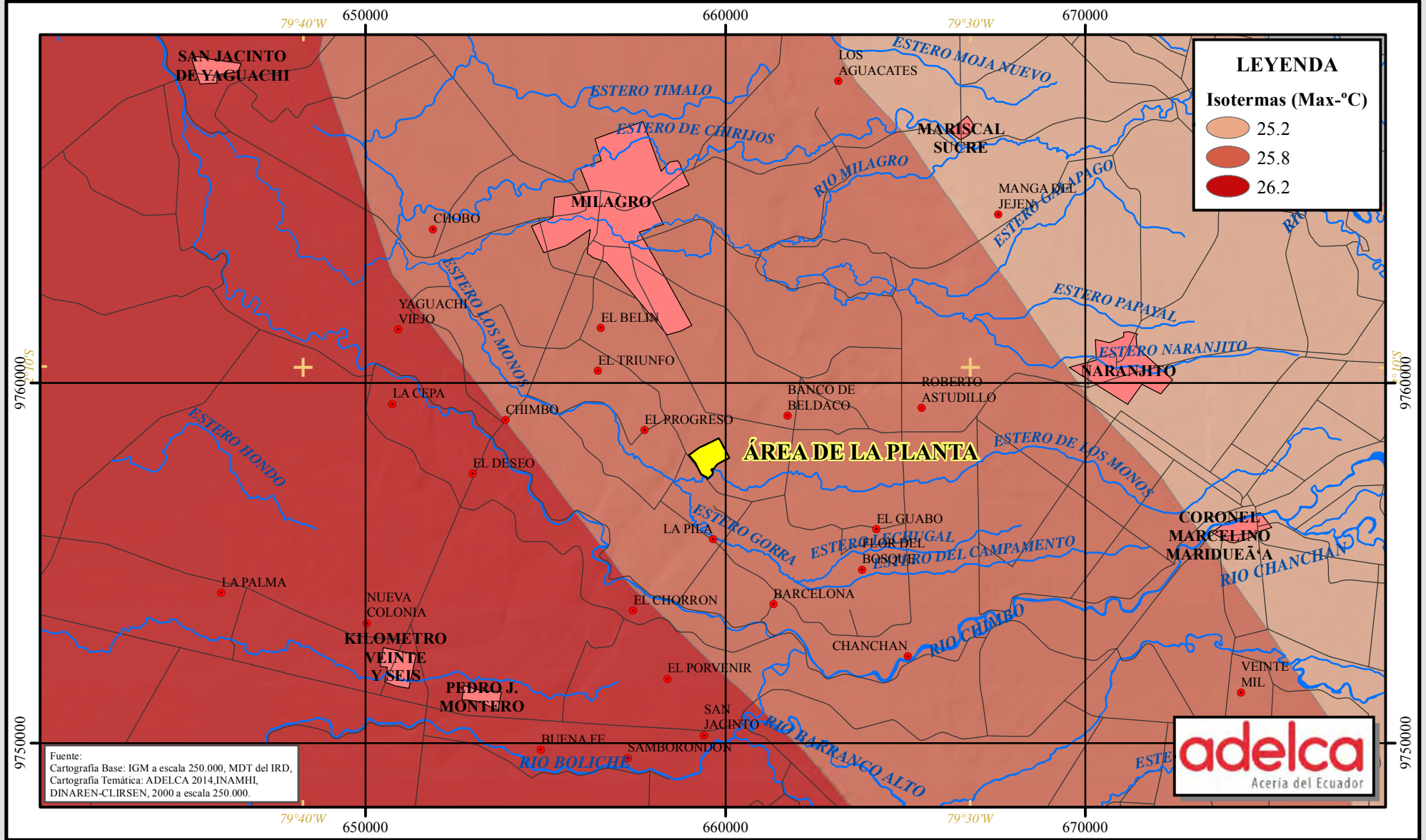
Escala: 1:150 000

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

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-11

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
- Ríos
- Área de la Planta
- Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Isotermas

Fecha: 08/2014

Escala: 1:150 000

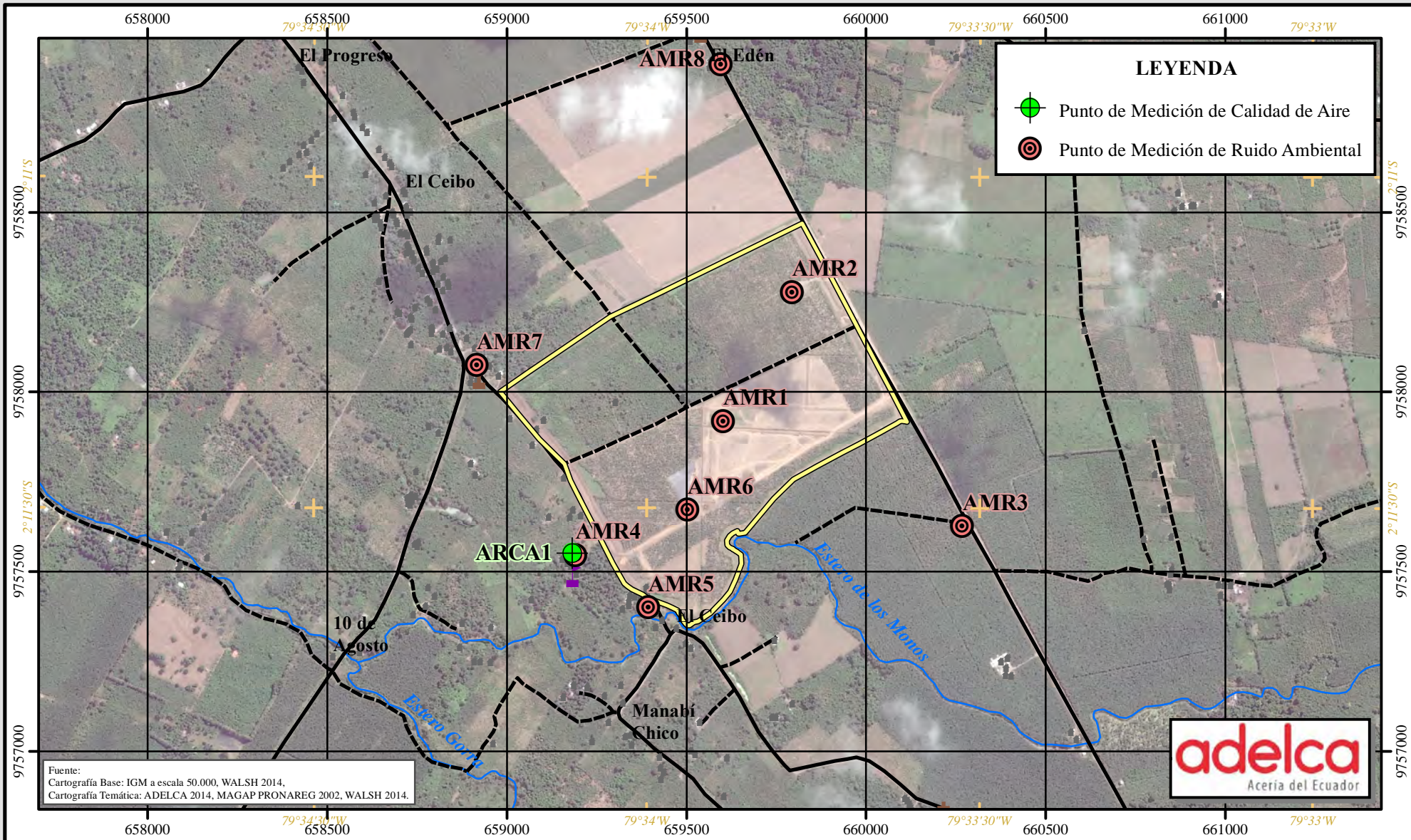
0 1.25 2.5 5 7.5 10 Km.

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-12

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.



LEYENDA

- Punto de Medición de Calidad de Aire
- Punto de Medición de Ruido Ambiental

Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, 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



Mapa de Mediciones de Calidad de Aire y Ruido Ambiental

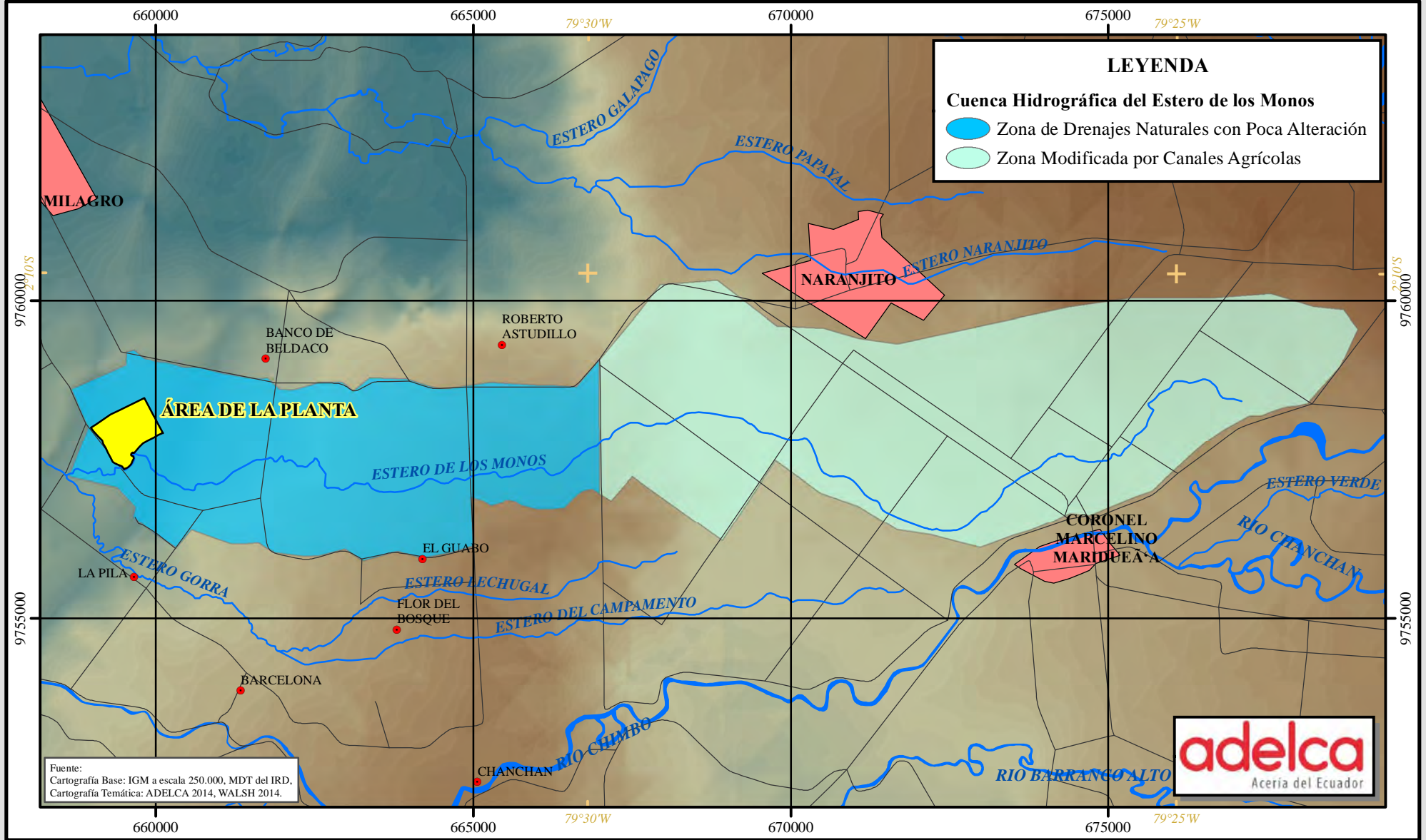
Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

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

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-13

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.



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
ECUADOR
PERÚ

MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

ADELCA

KILOMETRO VEINTEYSEIS



Mapa Hidrológico de la Cuenca del Estero de Los Monos

Fecha: 08/2014

Escala: 1:85 000

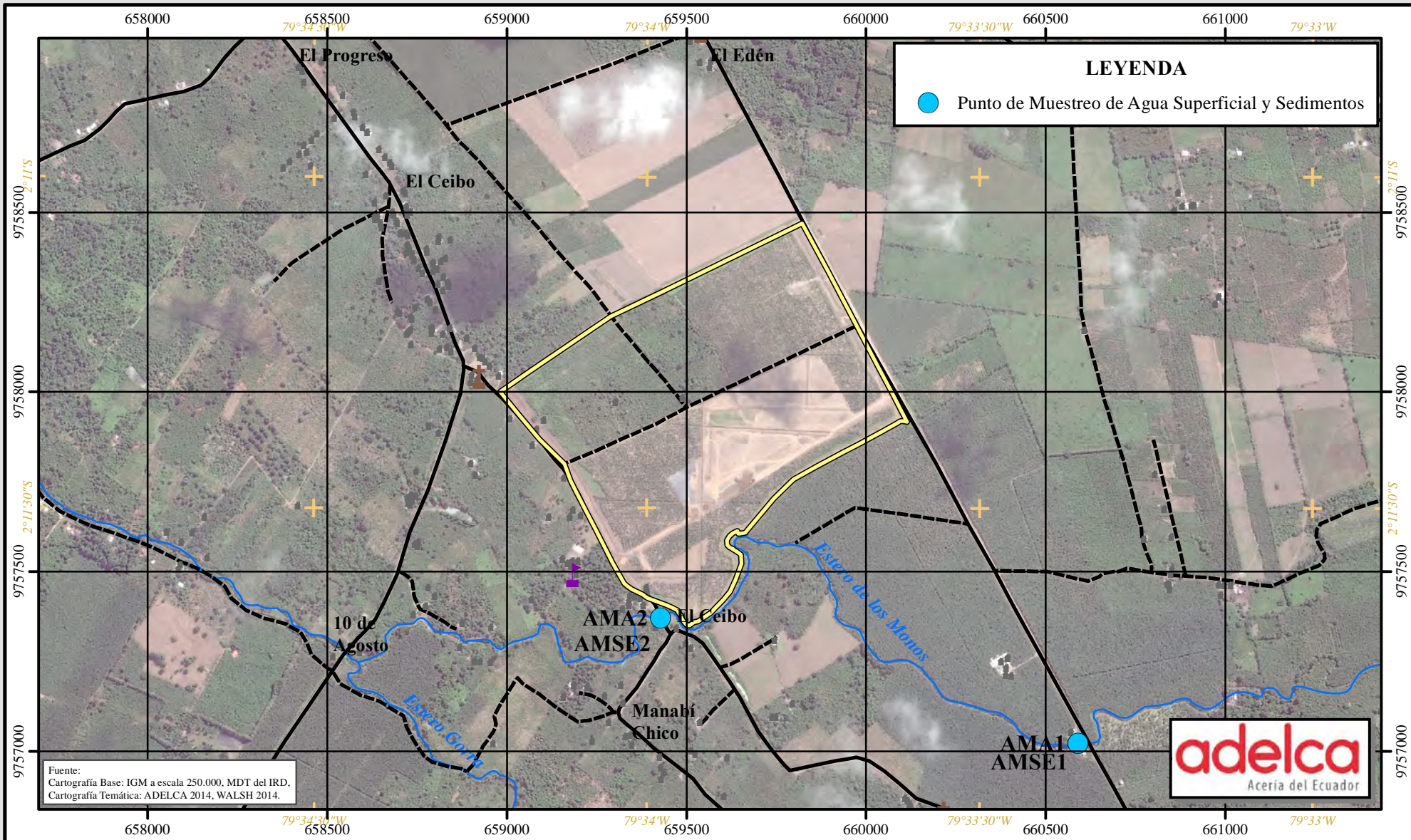
0 0.5 1 2 3 4 5 Km.

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 y Sedimentos

Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
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 Calidad de Agua Superficial y Sedimentos

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

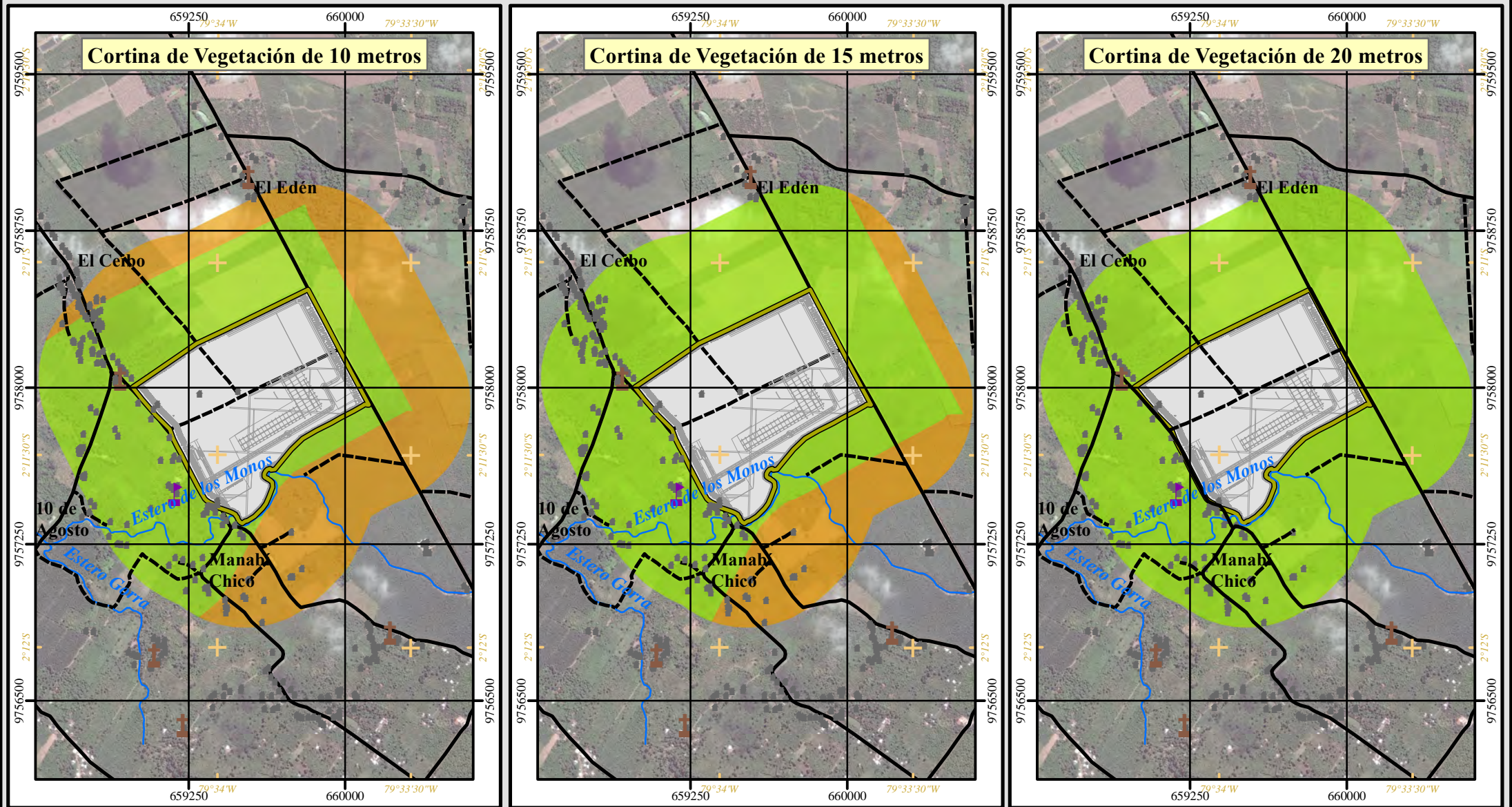
0 125 250 500 750 Mts.

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

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-15

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: 08/2014

Escala: 1:25 000

0 250 500 1 000 1 500 Mts.

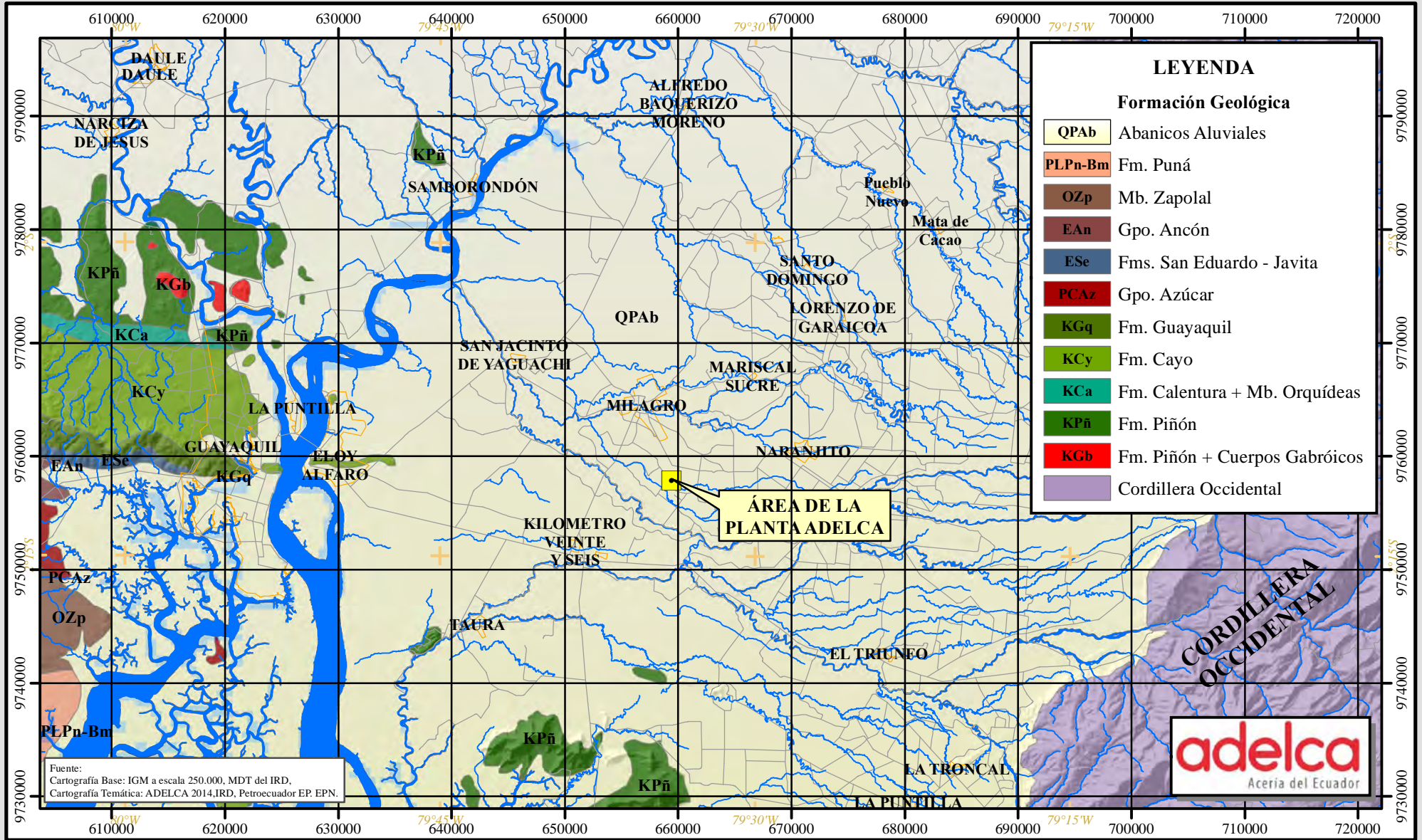
Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur , WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-16

Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 50.000,
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.



SIMBOLOGÍA

	Vías		Área de la Planta
	Ríos		Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
ECUADOR
PERÚ

QUITO
MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIBUEA

ADELCA

KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa de Geología Regional

Fecha: 08/2014

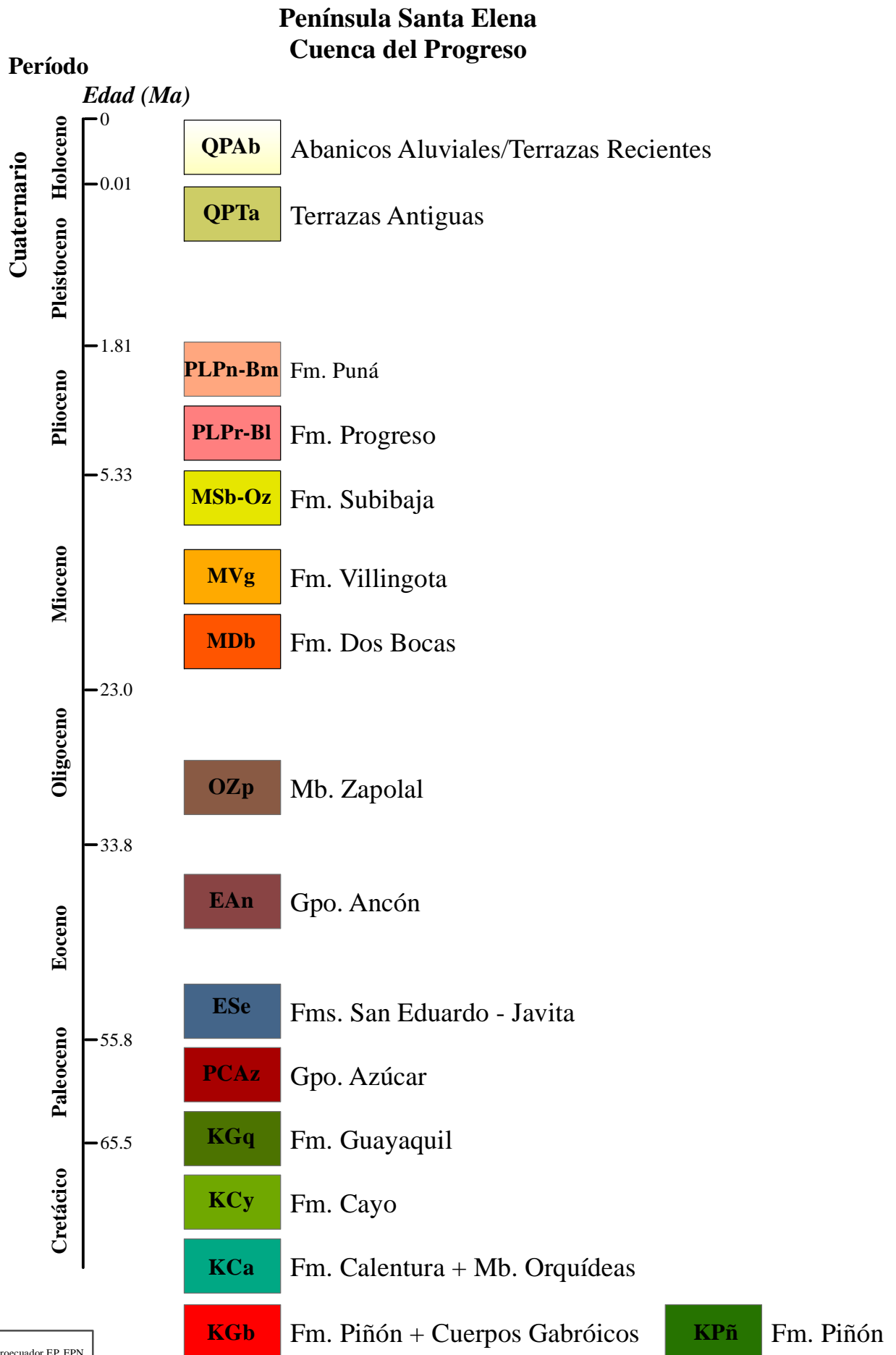
Escala: 1:475 000

0 2.5 5 10 15 20 25 30 Km.

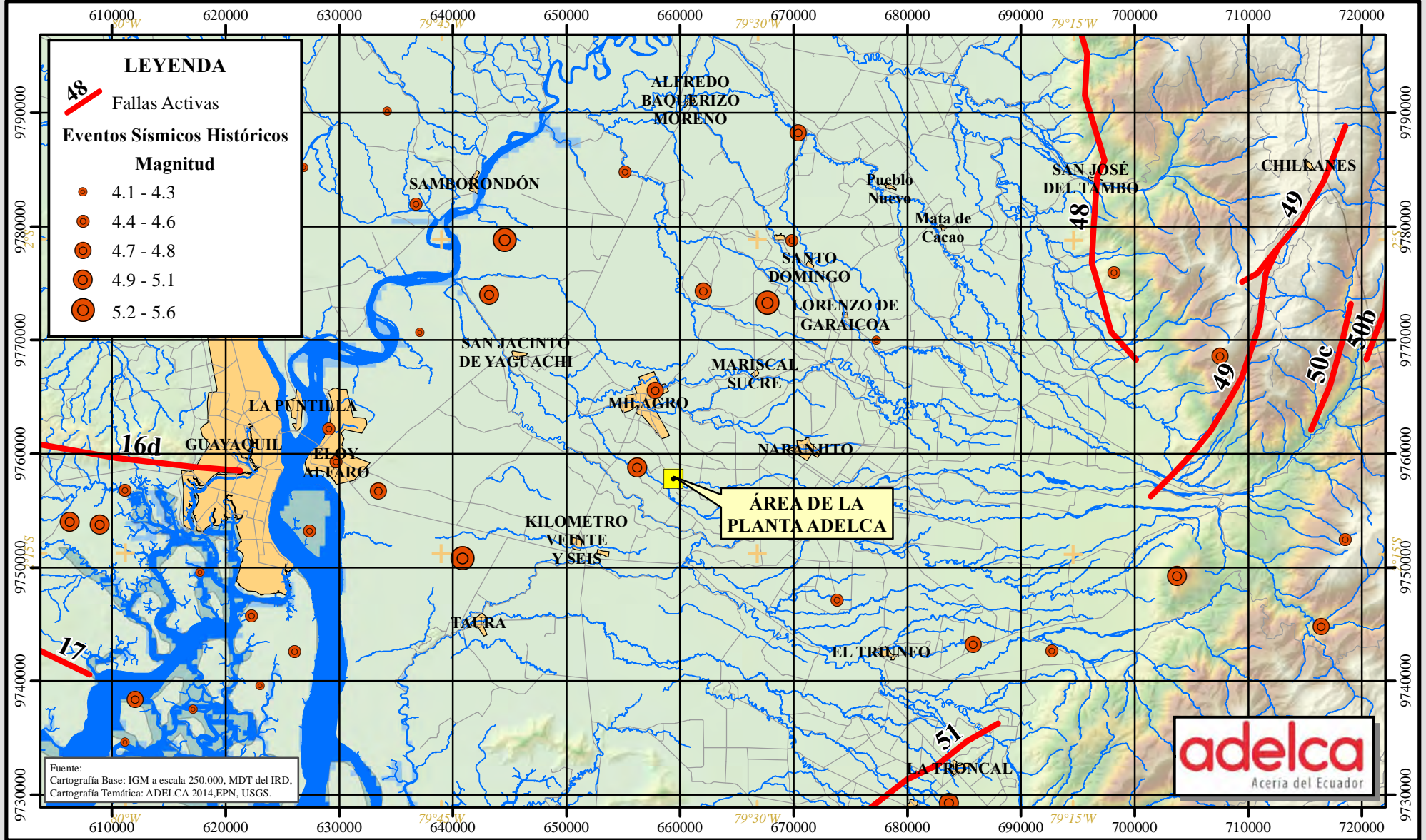
Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur, WGS84.

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-2



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

Fallas Activas

Eventos Sísmicos Históricos

Magnitud

- 4.1 - 4.3
- 4.4 - 4.6
- 4.7 - 4.8
- 4.9 - 5.1
- 5.2 - 5.6

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



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Fallas Geológicas Activas y Sismicidad

Fecha: 08/2014

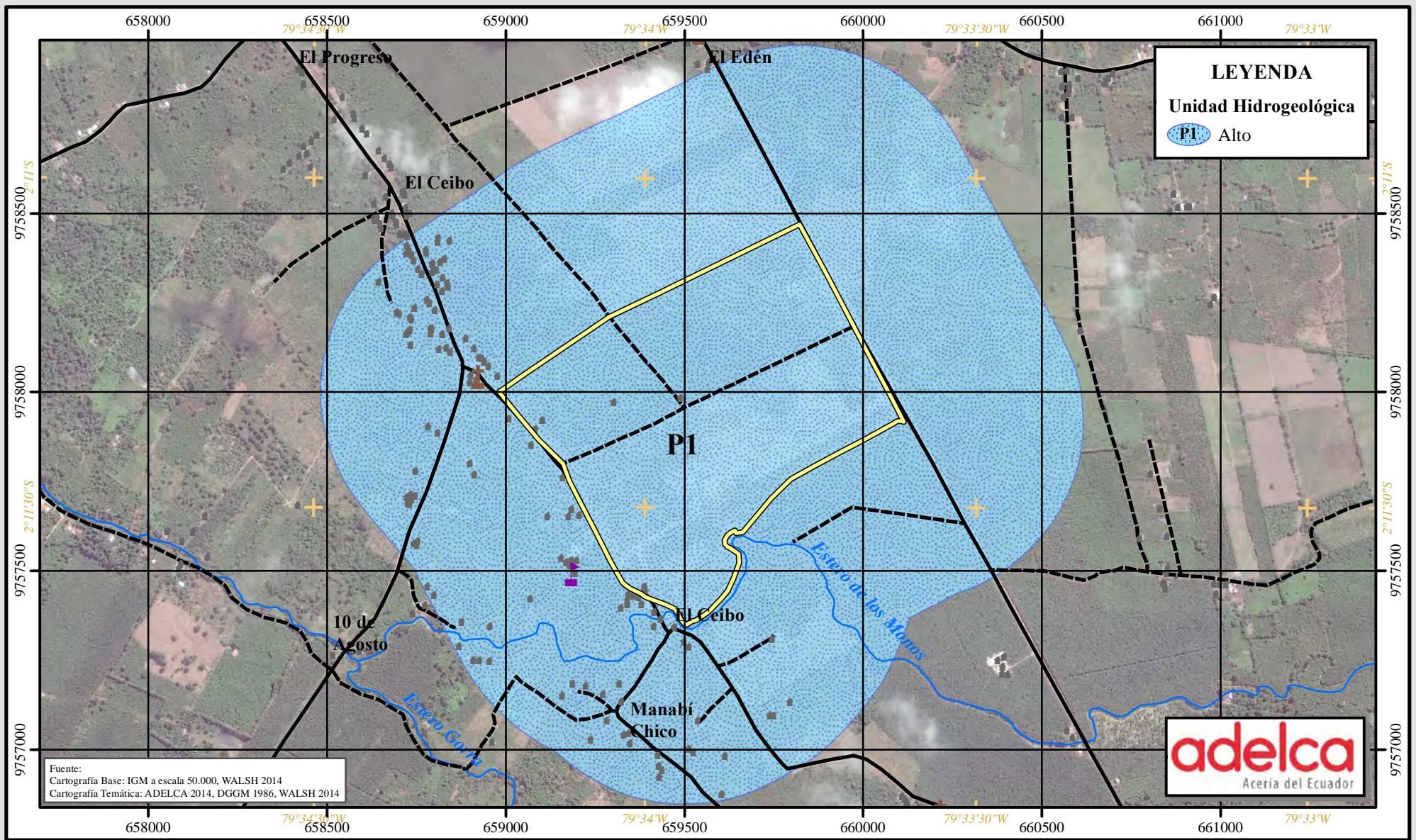
Escala: 1:475 000

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



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: IGM a escala 50.000, 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 Hidrogeológico

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

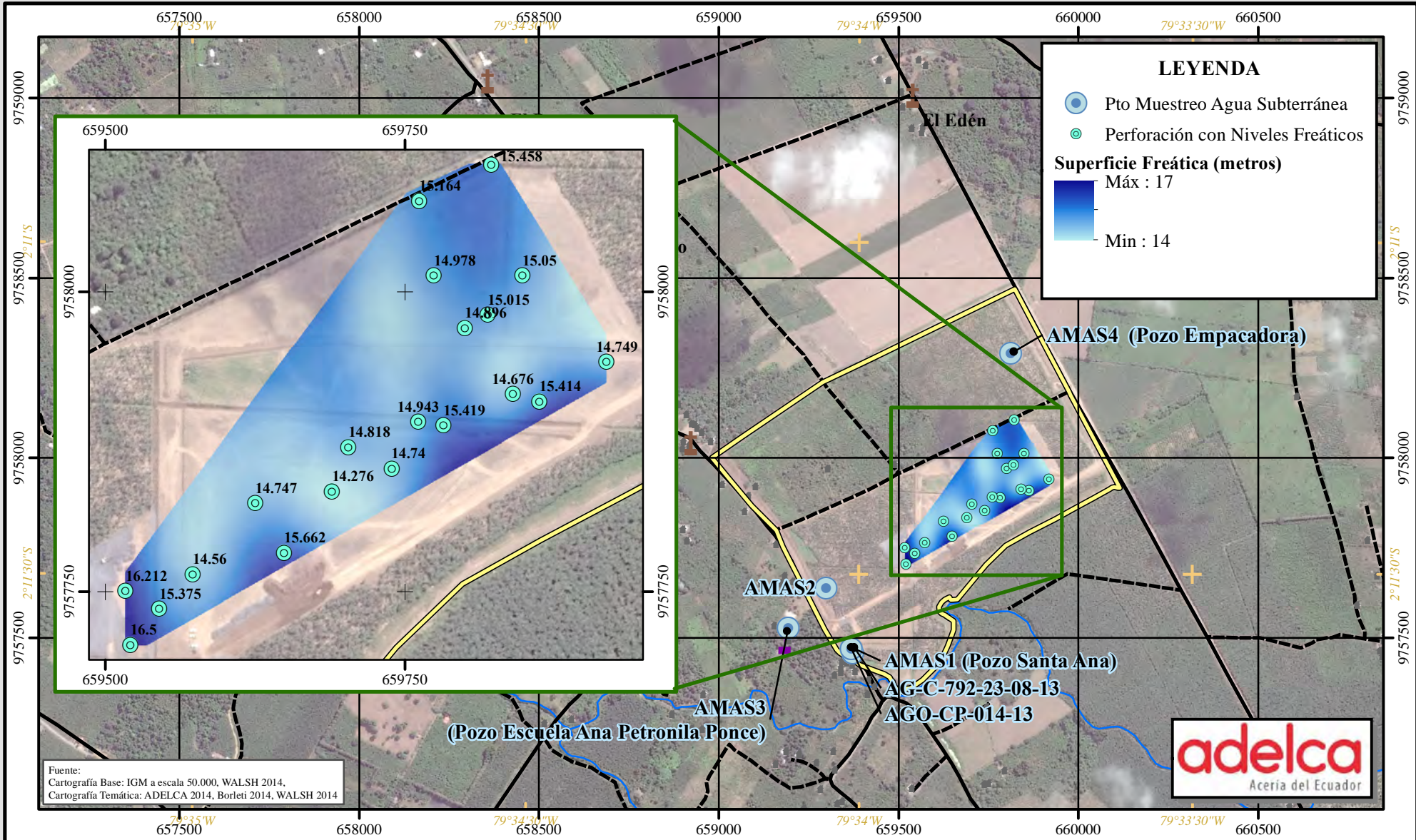
0 125 250 500 750 Mts.

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-5

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.



LEYENDA

- Pto Muestreo Agua Subterránea
- Perforación con Niveles Freáticos

Superficie Freática (metros)

Máx : 17

 Min : 14

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



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa Modelo de Superficie Freática y Calidad de Agua Subterránea

Fecha: 08/2014

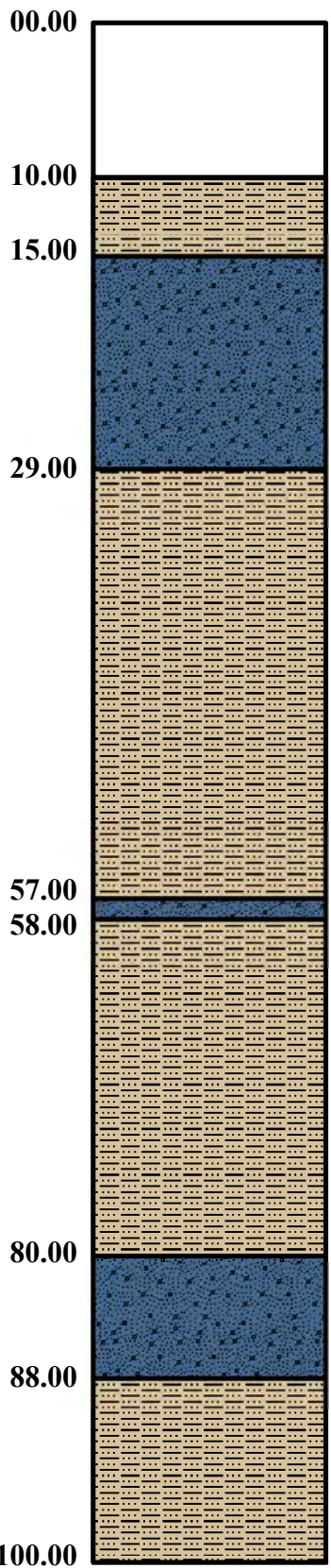
Escala: 1:15 000

0 125 250 500 750 Mts.

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



Proyecto: EC153-11 Figura 3.1-6



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

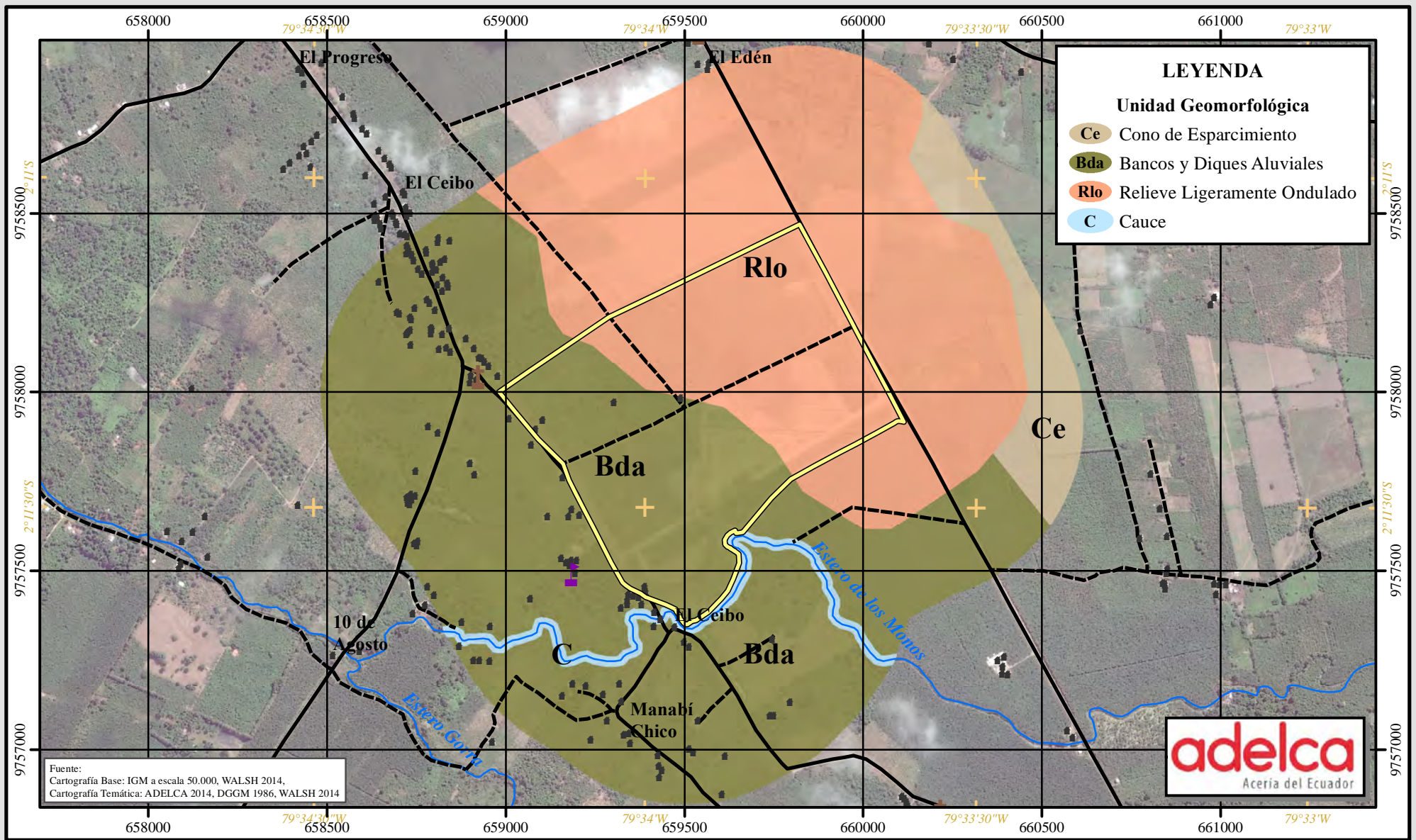
Fecha: 08/2014



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

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



Mapa Geomorfológico

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

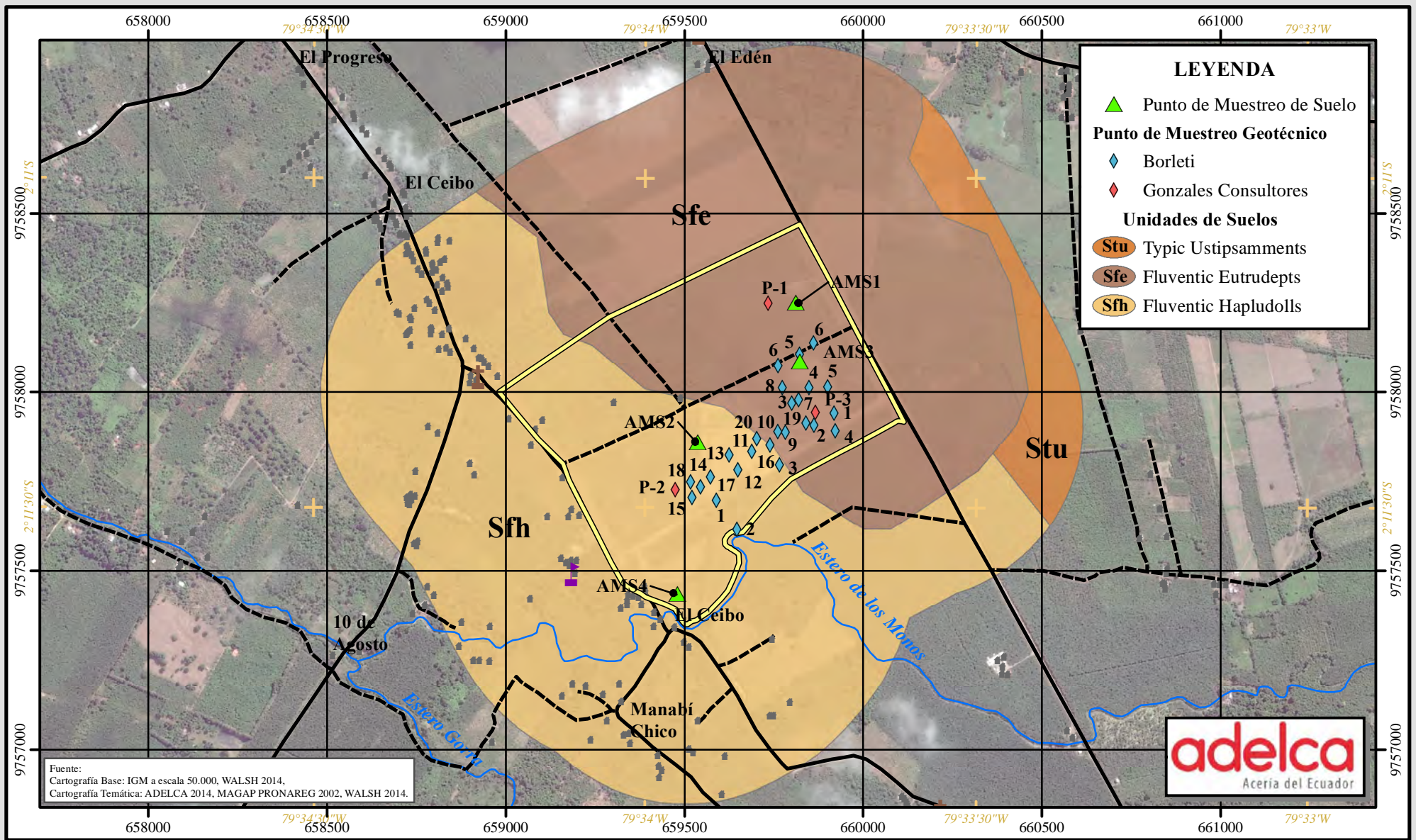
0 125 250 500 750 Mts.

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.



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



Mapa de Suelos

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

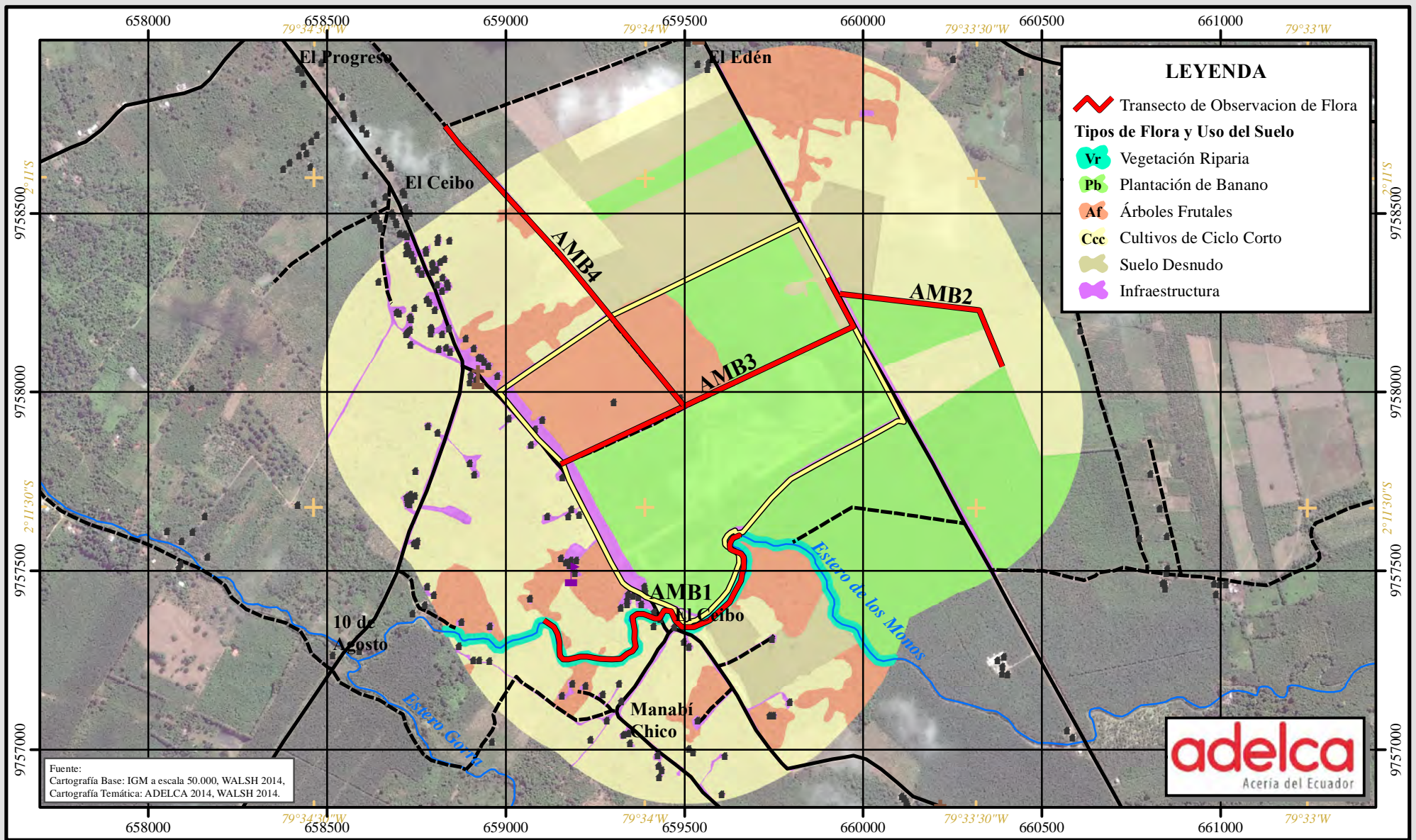
0 125 250 500 750 Mts.

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

- Vegetación Riparia
- Plantación de Banano
- Árboles Frutales
- Cultivos de Ciclo Corto
- Suelo Desnudo
- Infraestructura

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 Flora y Uso del Suelo

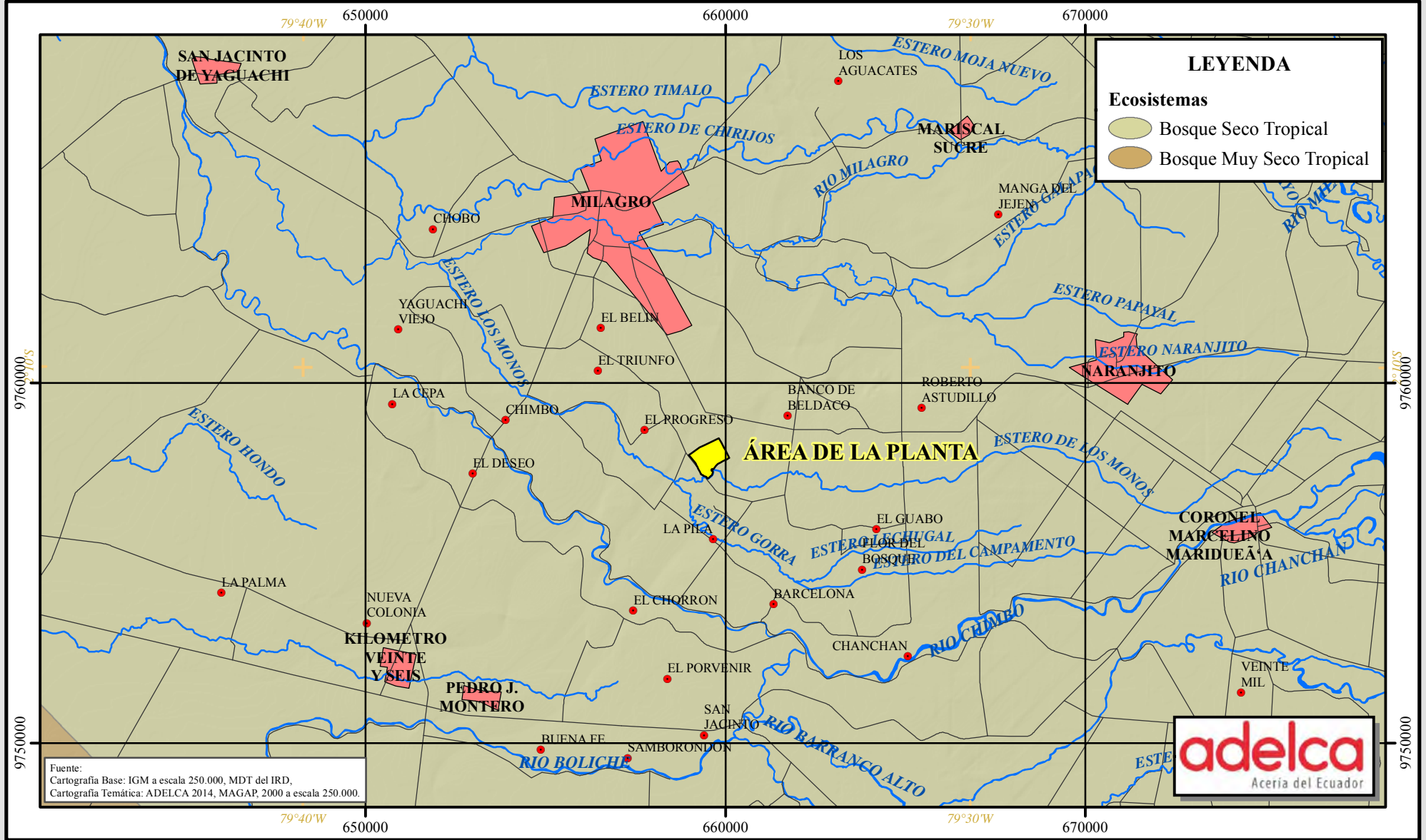
Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

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.



Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
Cartografía Temática: ADELCA 2014, MAGAP, 2000 a escala 250.000.

SIMBOLOGÍA

Vías
 Área de la Planta
 Ríos
 Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ecosistemas

Fecha: 08/2014

Escala: 1:150 000

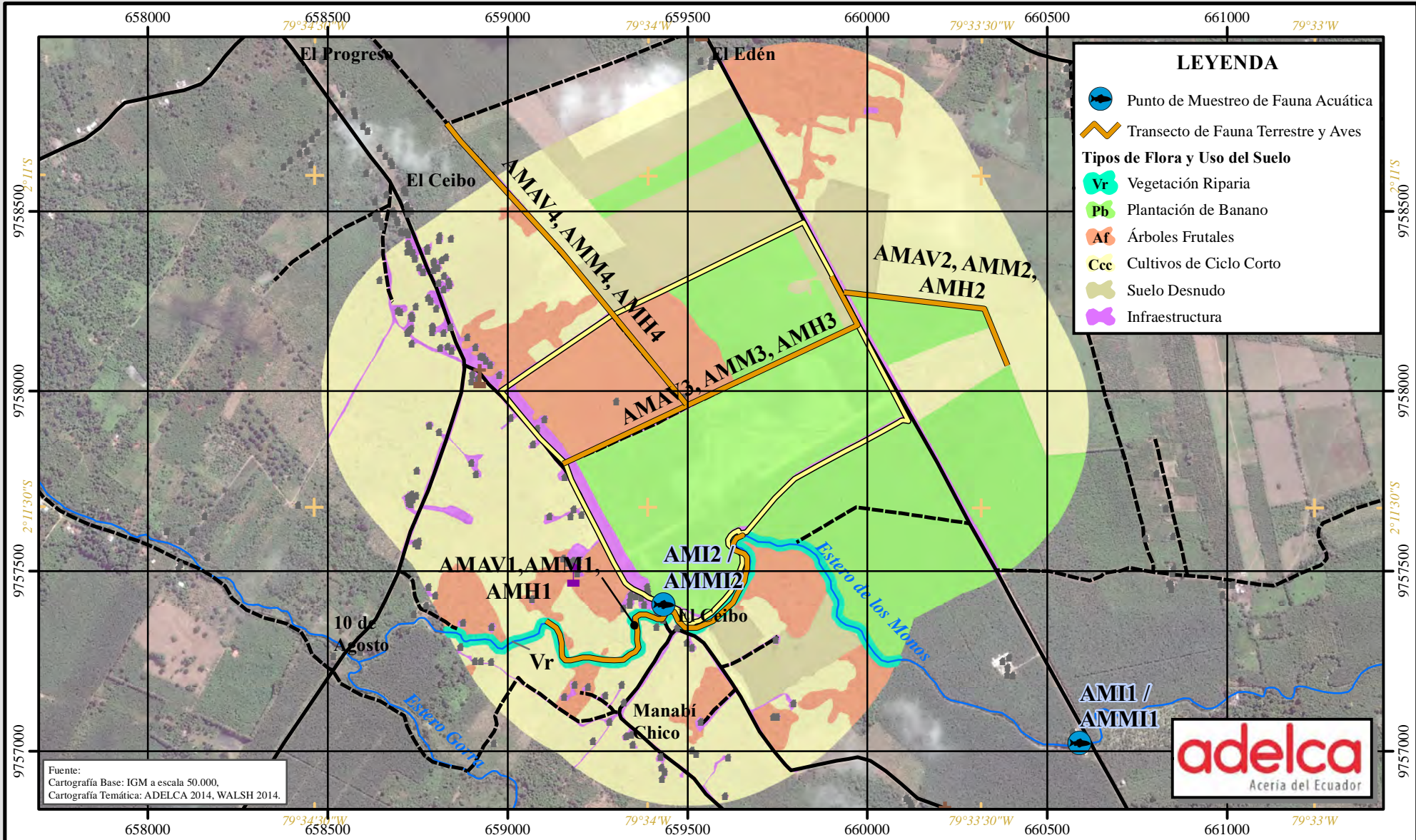
0 1.25 2.5 5 7.5 10 Km.

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

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.2-2

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

- 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.



Mapa de Fauna y Uso del Suelo

Fecha: 08/2014

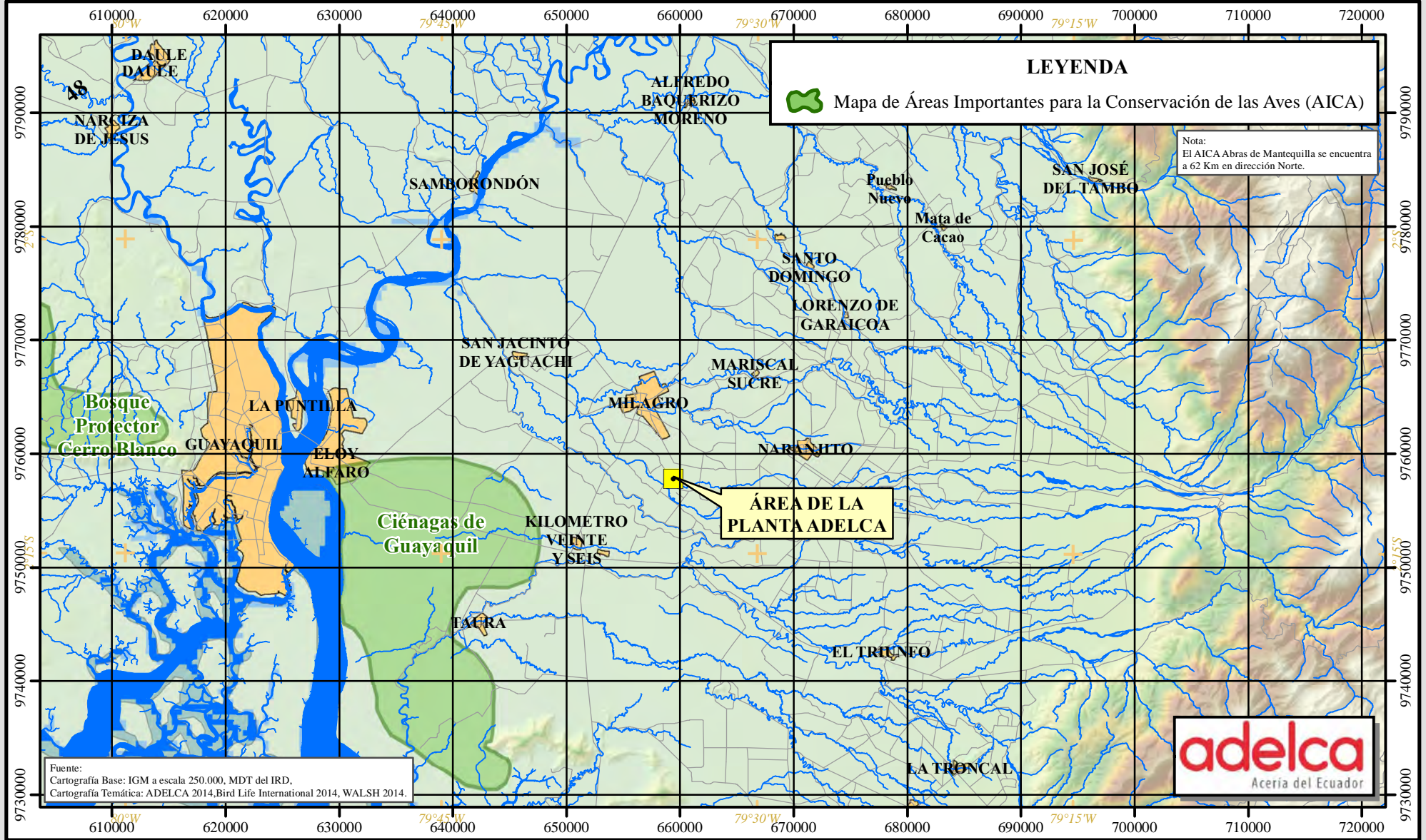
Escala: 1:15 000

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

Walsh
Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 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.



SIMBOLOGÍA

Vías Área de la Planta

Ríos Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
QUITO
ECUADOR
PERÚ

MILAGRO
NARANJITO
CORONEL MARCELINO MARIBUEÑA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS

ADELCA



Mapa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves

Fecha: 08/2014

Escala: 1:475 000

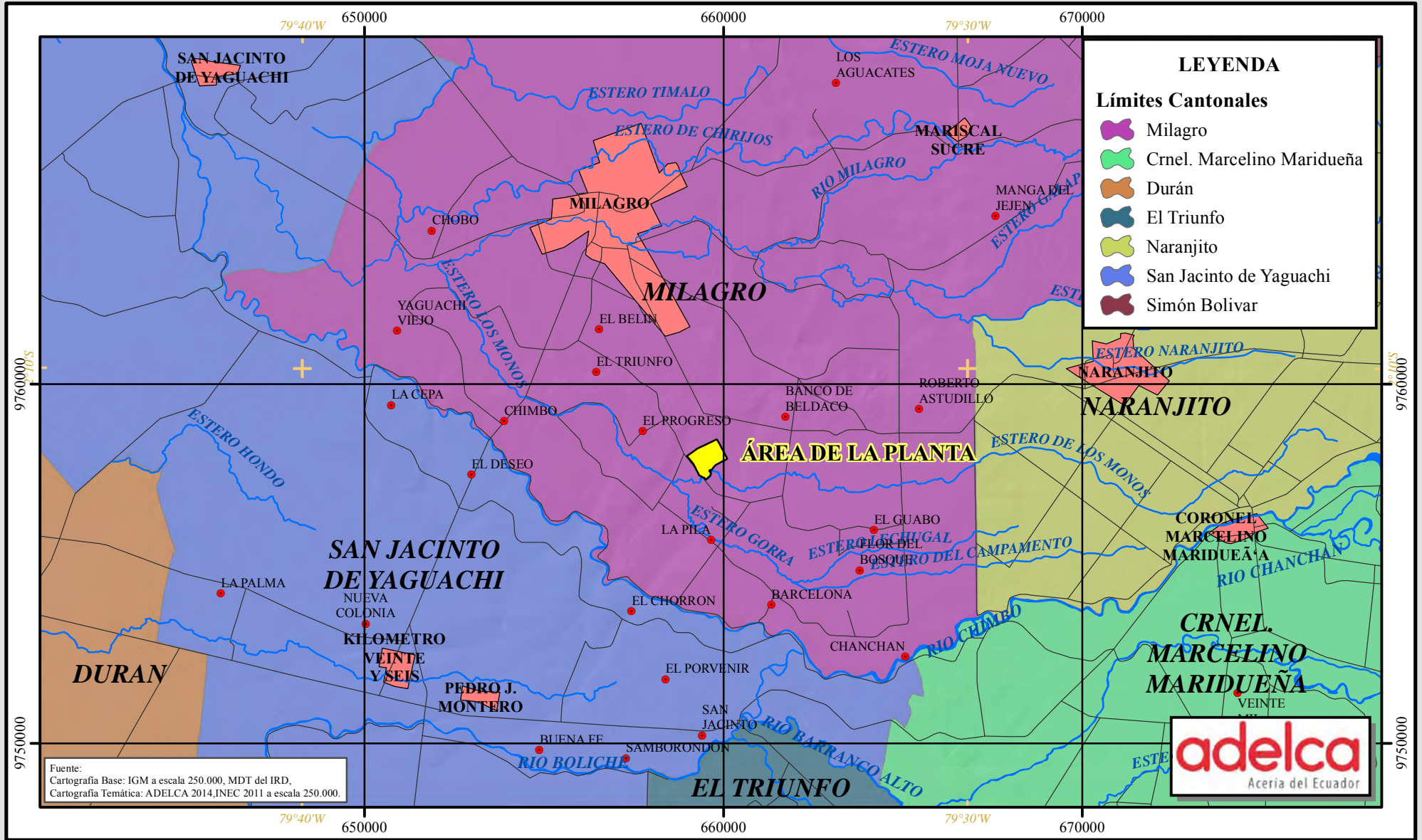
0 2.5 5 10 15 20 25 30 Km.

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.



SIMBOLOGÍA

Vías Área de la Planta

Ríos Zona Urbana

Ubicación del Proyecto en el Ecuador



Ubicación Político-Administrativa del Proyecto-Nivel Cantonal

Fecha: 08/2014

Escala: 1:150 000

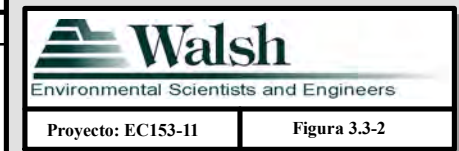
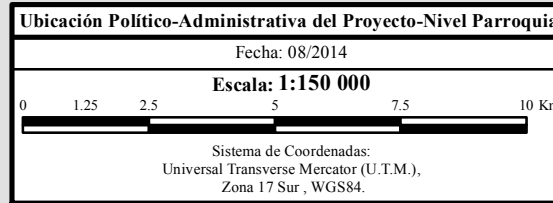
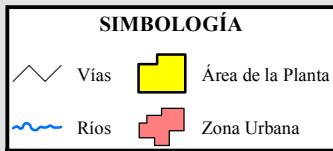
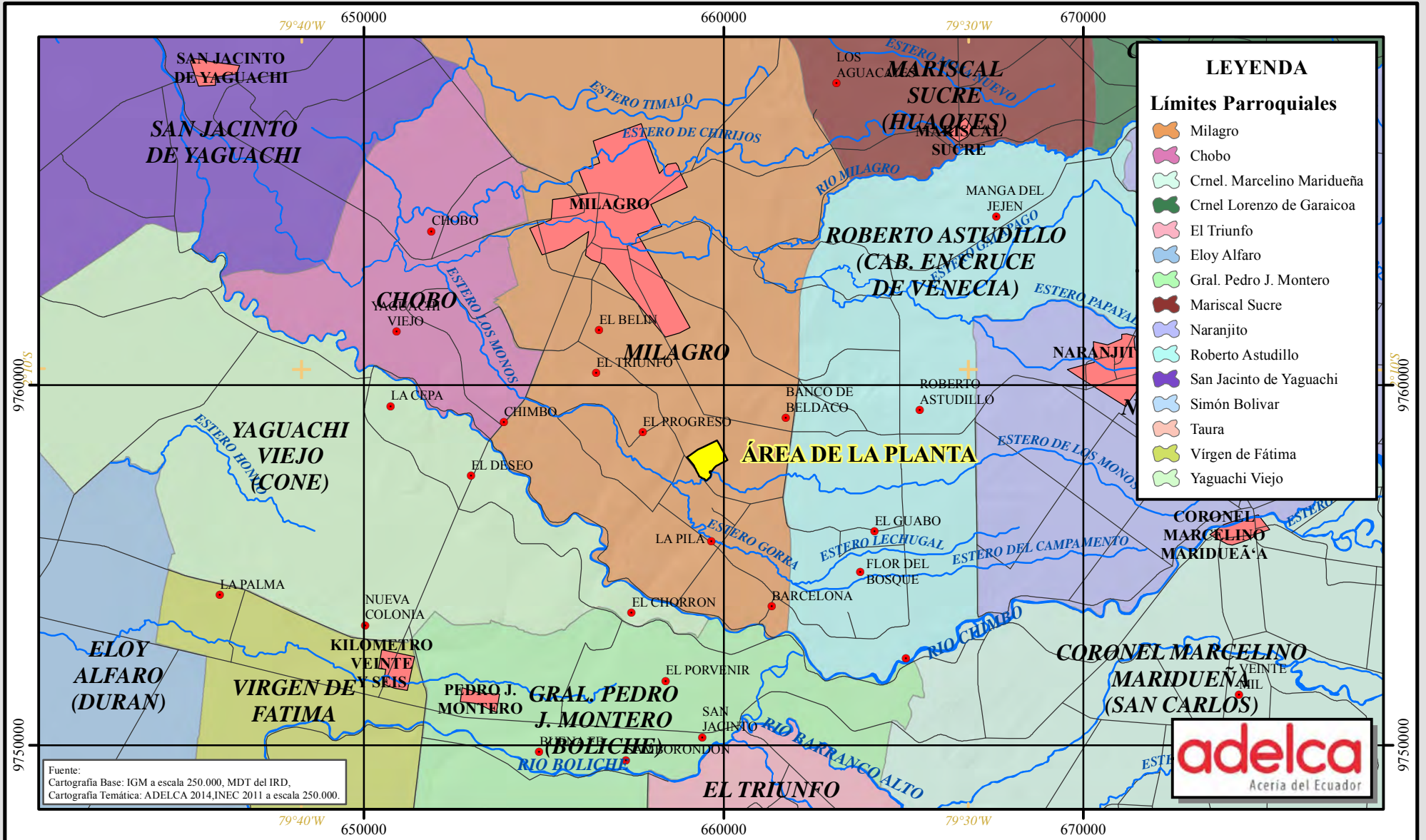
0 1.25 2.5 5 7.5 10 Km.

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

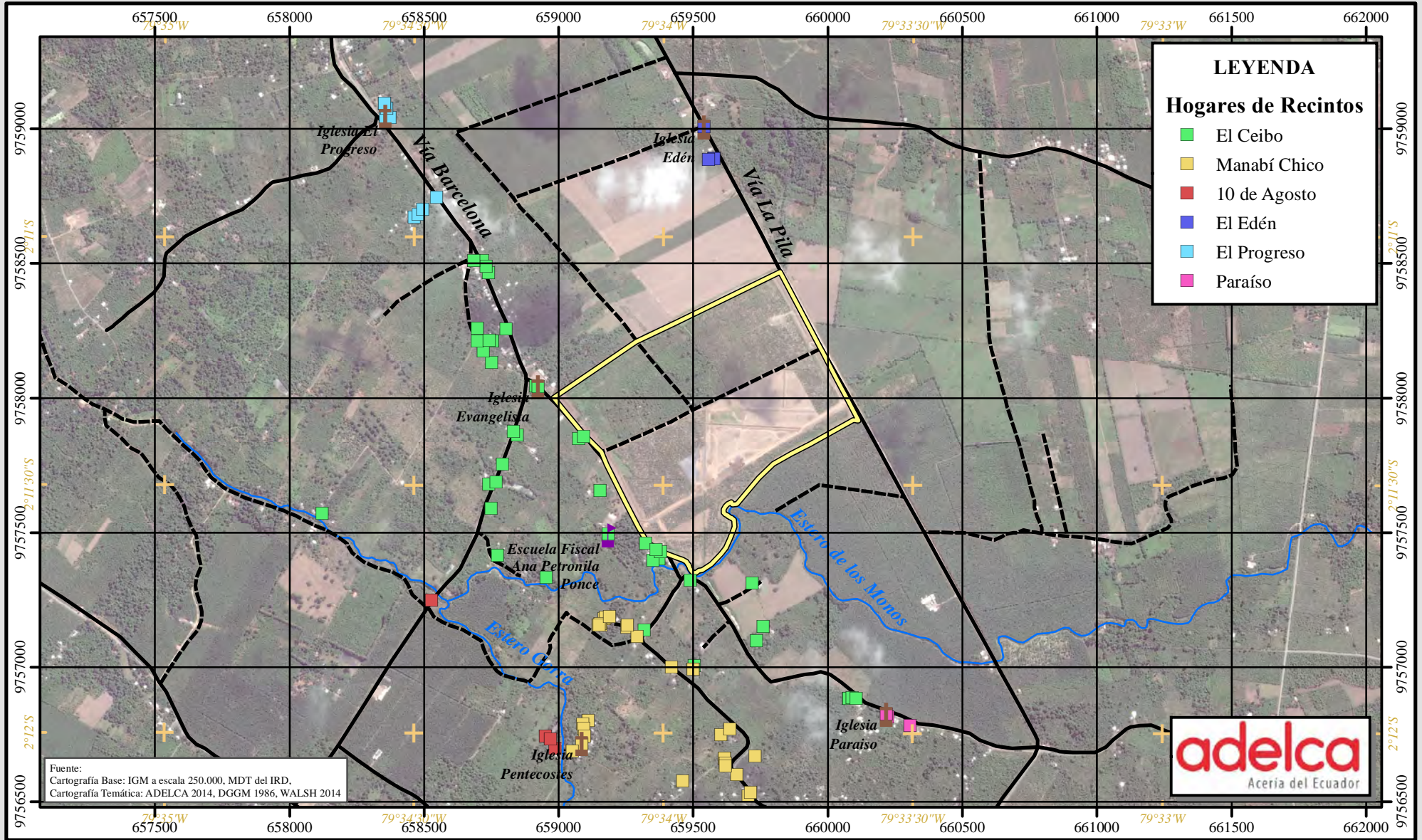
Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-1

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: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, DGGM 1986, WALSH 2014

SIMBOLOGÍA

	Iglesia		Vía
	Escuela		Rodera
	Cuerpos de Agua		Área de la Planta

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Recintos

Fecha: 08/2014

Escala: 1:20 000

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

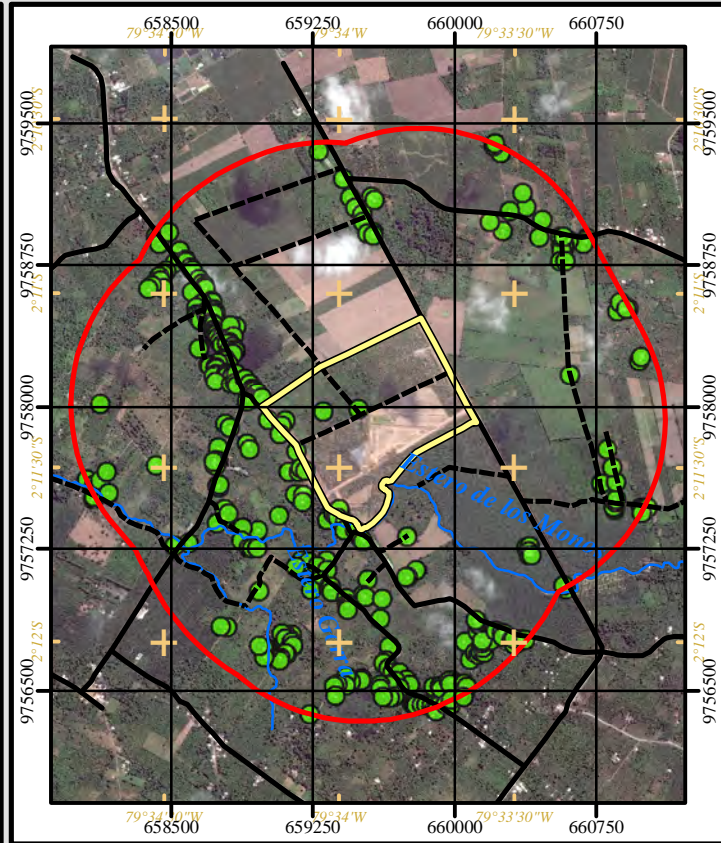
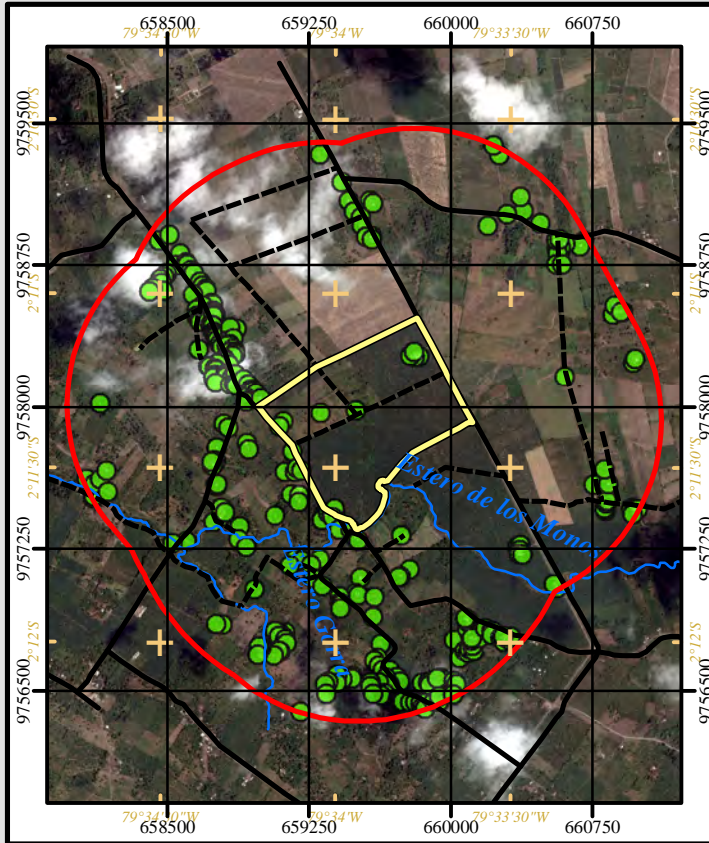
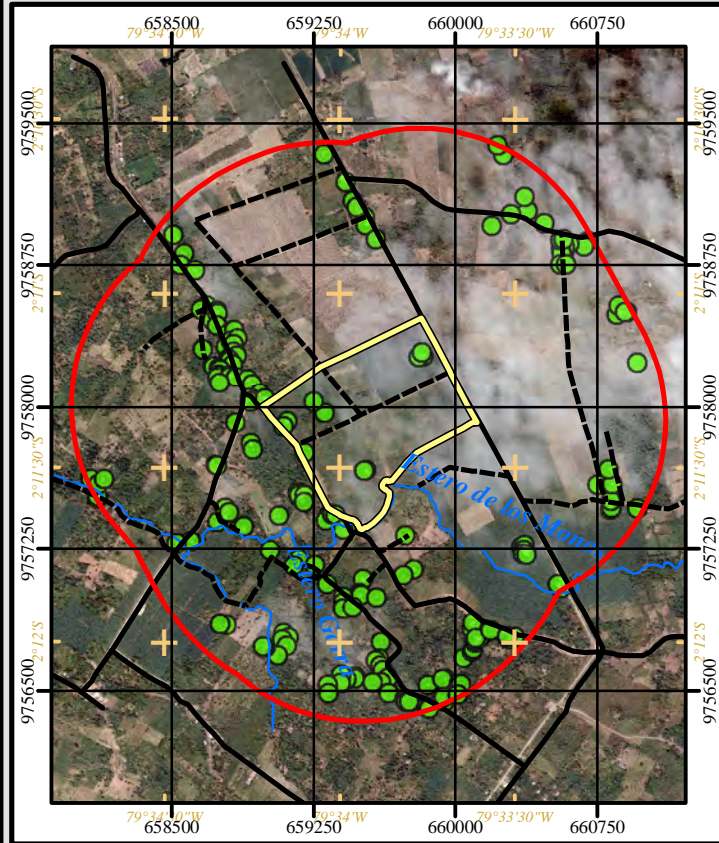
Proyecto: EC153-11 Figura 3.3-3

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.

Estructuras en Año 2007

Estructuras en Año 2012

Estructuras en Año 2014



LEYENDA

- Estructuras
- Vía
- 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: 08/2014

Escala: 1:40 000

0 250 500 1000 1500 2000 2500 Mts.

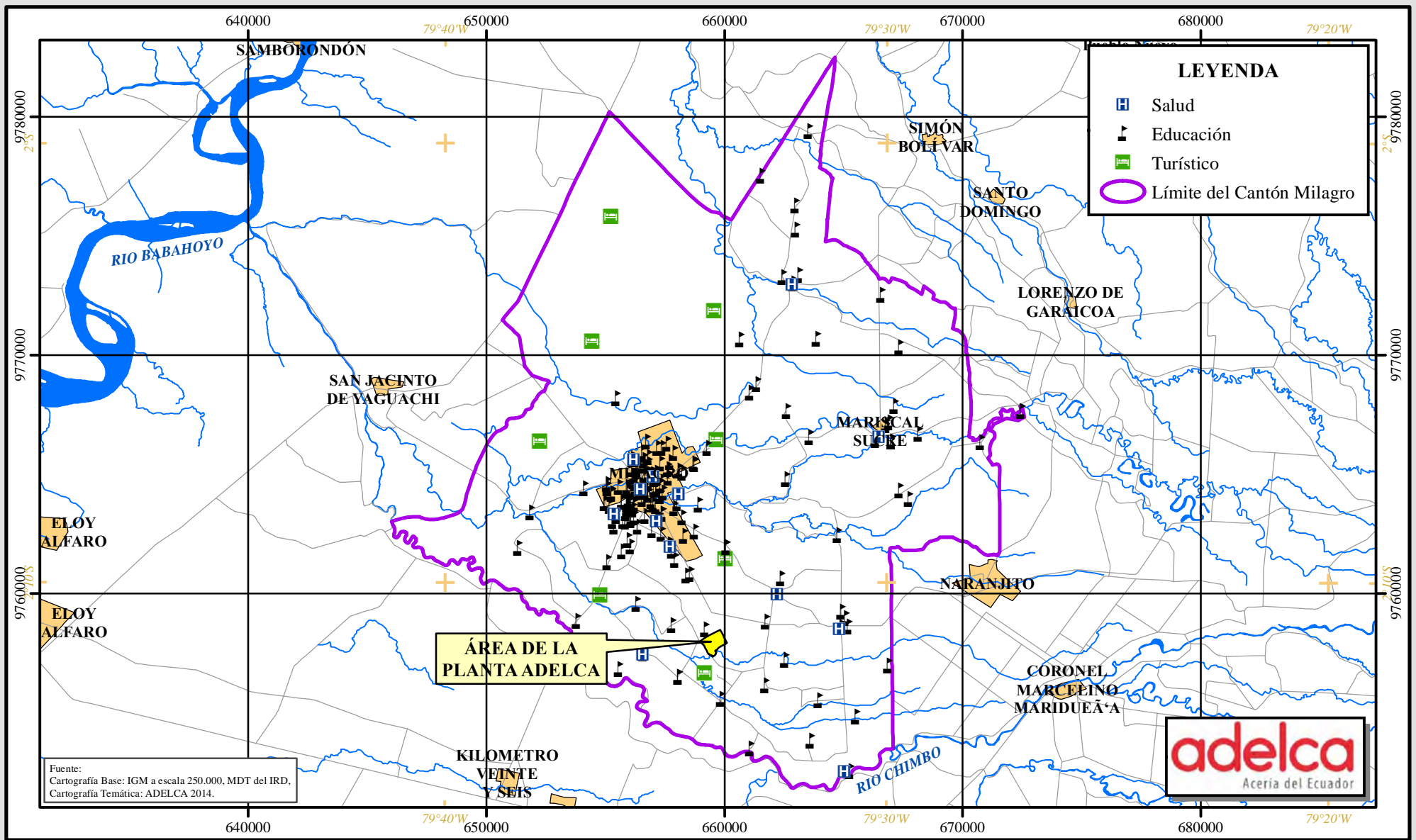
Sistema de Coordenadas:
Universal Transverse Mercator (U.T.M.),
Zona 17 Sur , WGS84.

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
- Turístico
- Límite del Cantón Milagro

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



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Equipamiento Social del Cantón Milagro

Fecha: 08/2014

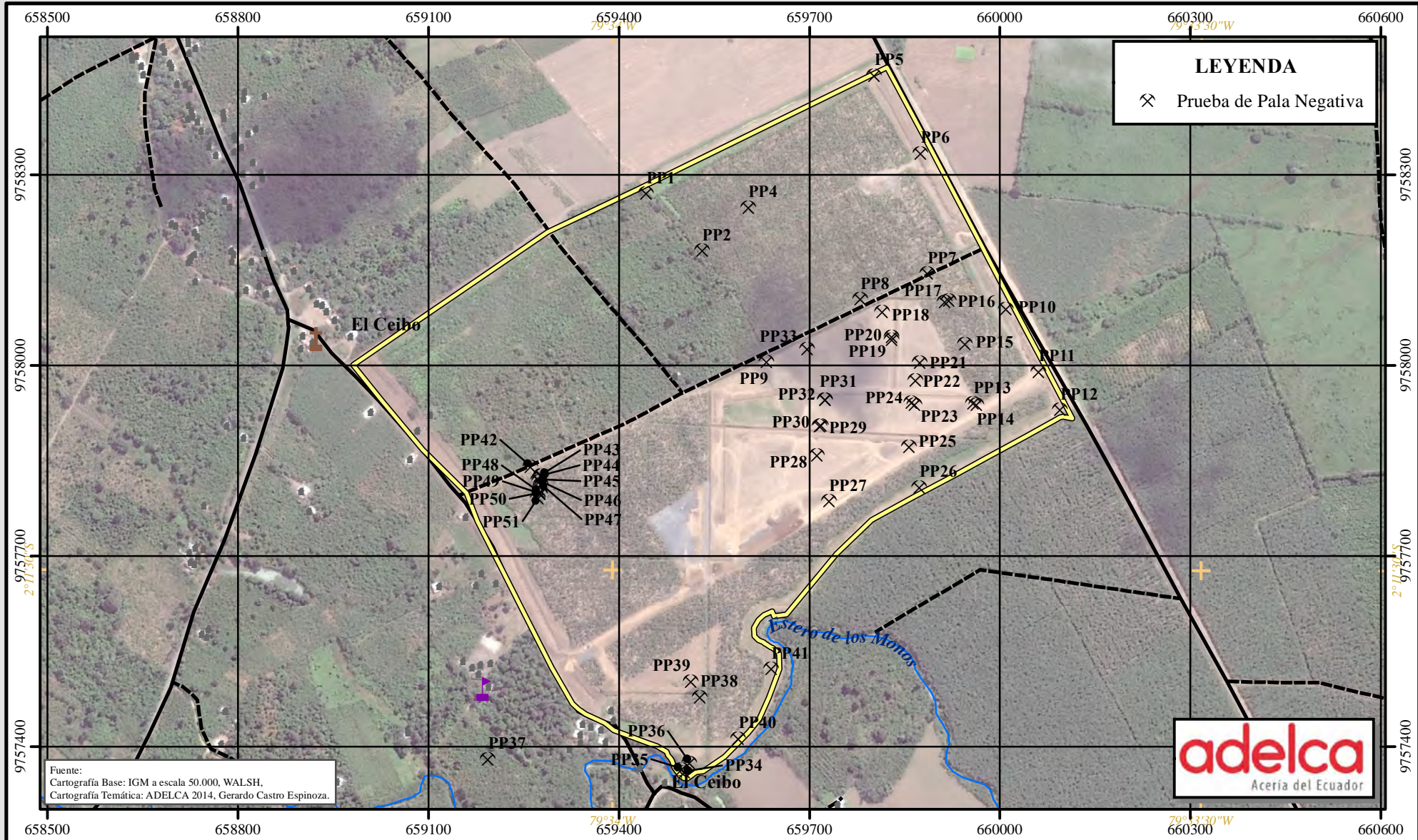
Escala: 1:225 000

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.



LEYENDA

⊗ Prueba de Pala Negativa

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

SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Recursos Arqueológicos

Fecha: 08/2014

Escala: 1:8 500

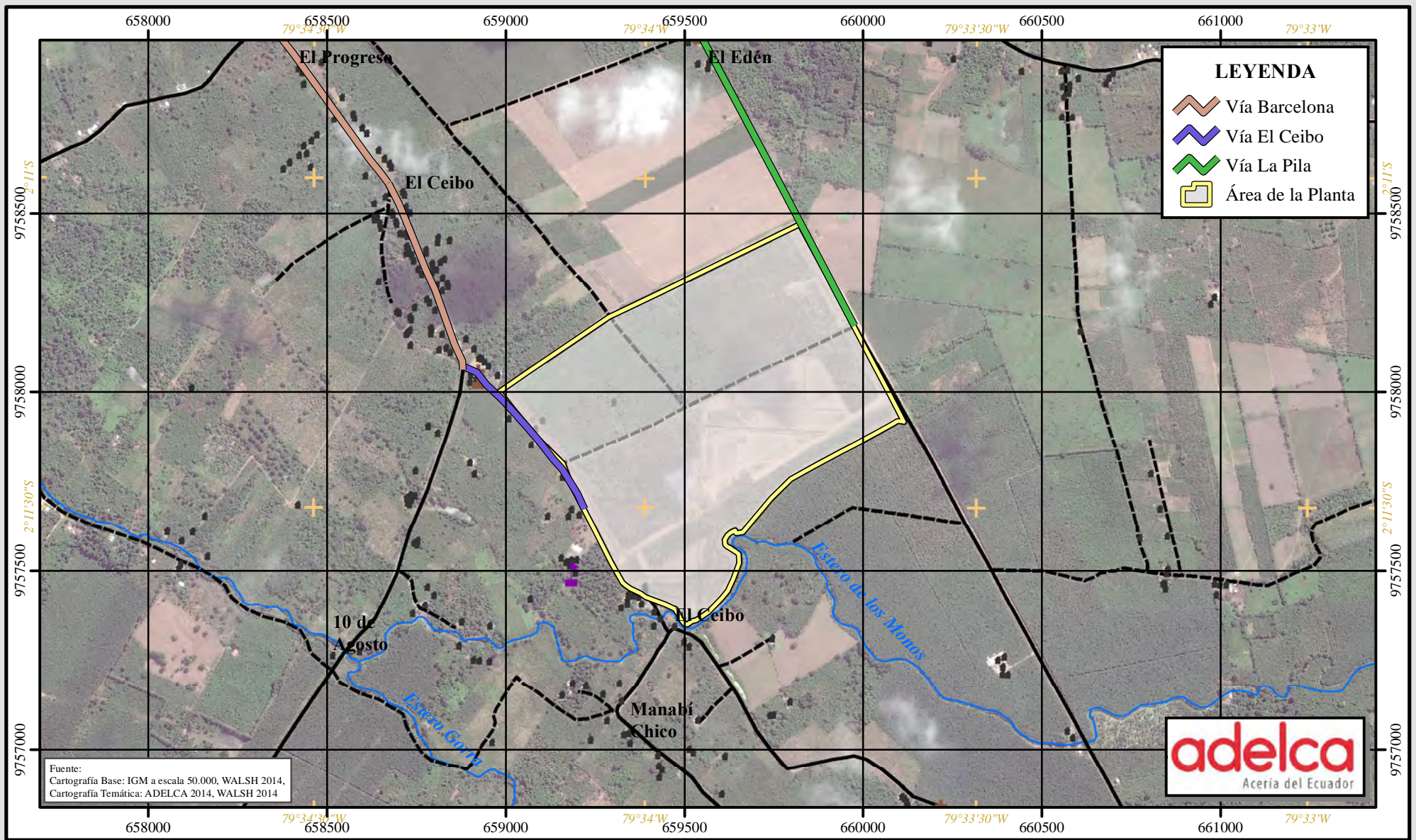
0 125 250 500 Mts.

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 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

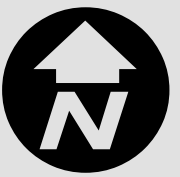
Fuente:
 Cartografía Base: IGM a escala 50.000, WALSH 2014,
 Cartografía Temática: ADELCA 2014, WALSH 2014



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Ubicación y Vías de Acceso

Fecha: 08/2014

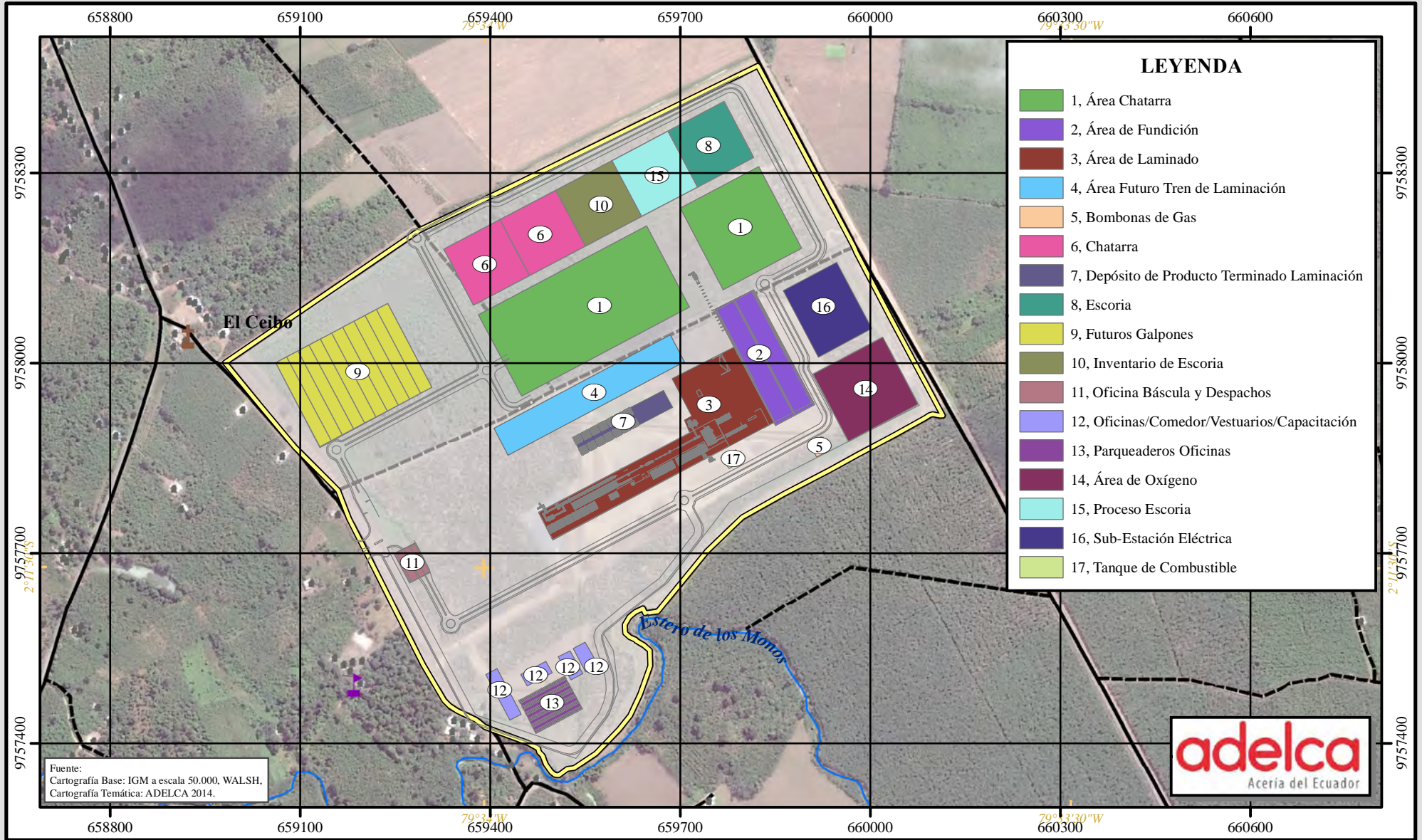
Escala: 1:15 000

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 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.



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

ADELCA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Detalle de las Instalaciones Propuestas en la Planta Industrial

Fecha: 08/2014

Escala: 1:8 500

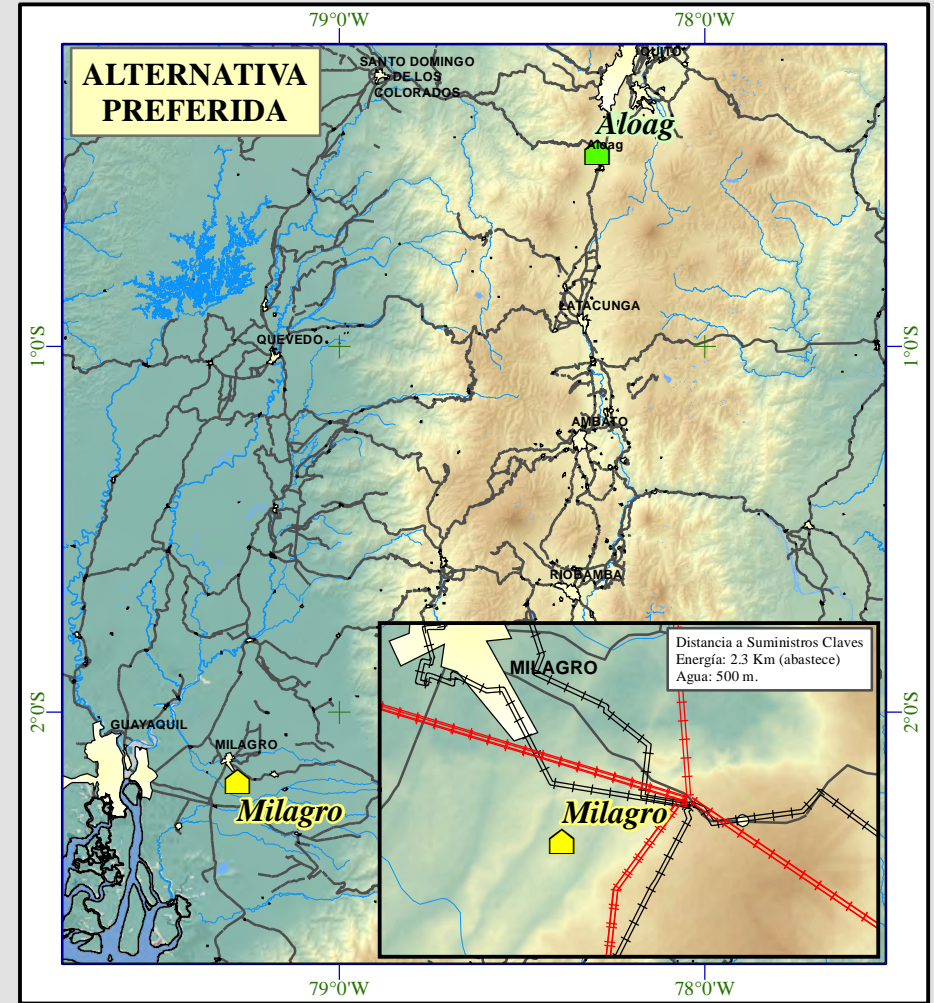
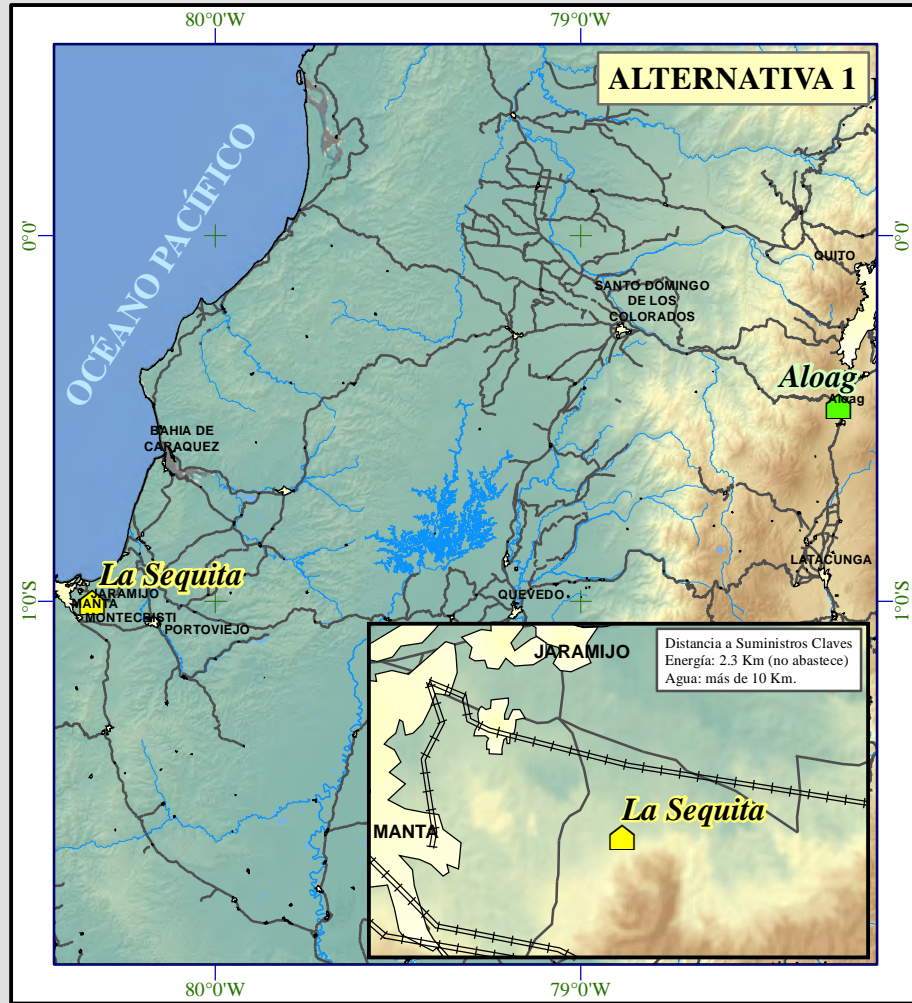
0 125 250 500 Mts.

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 Aloag		Ciudades Principales
	Alternativa de Planta		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: 08/2014

Escala: - 1:2 300 000

0 25 50 75 100 Km.

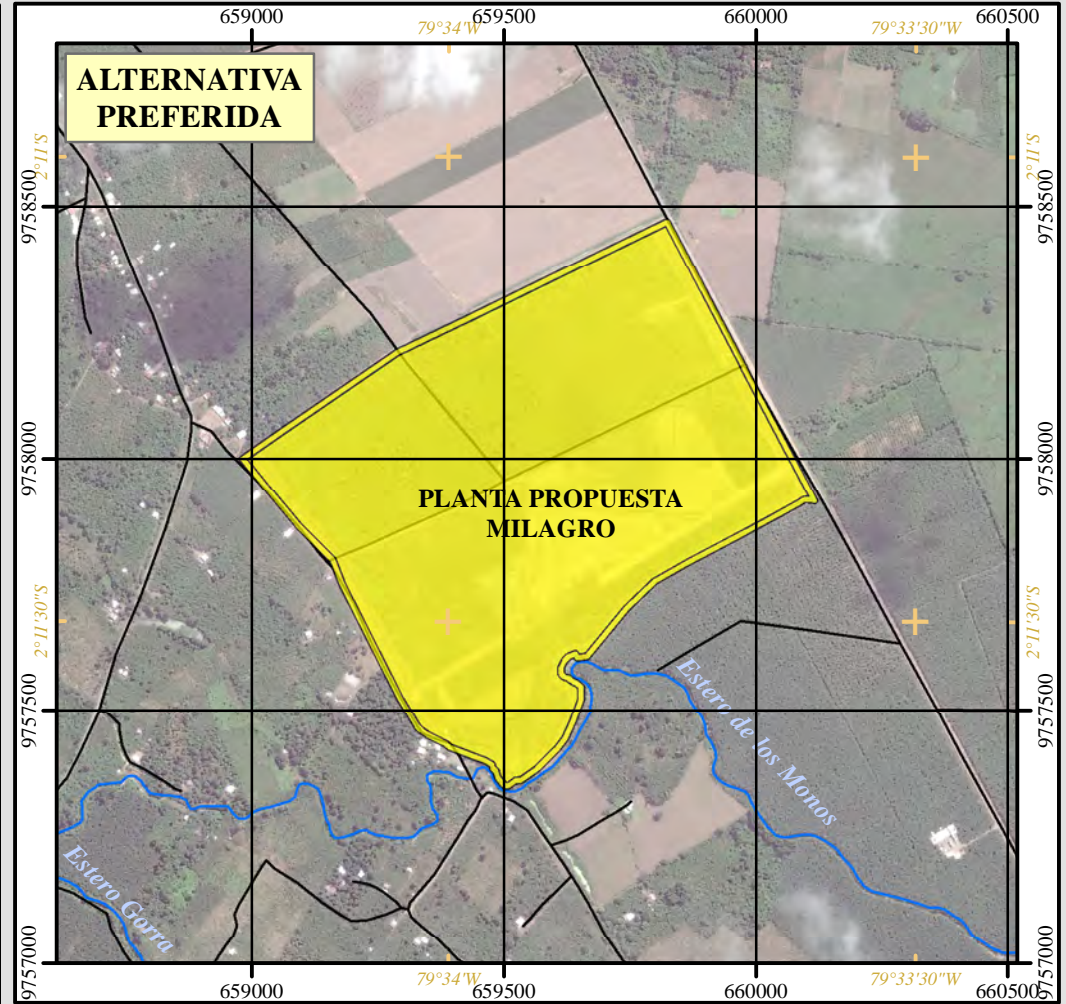
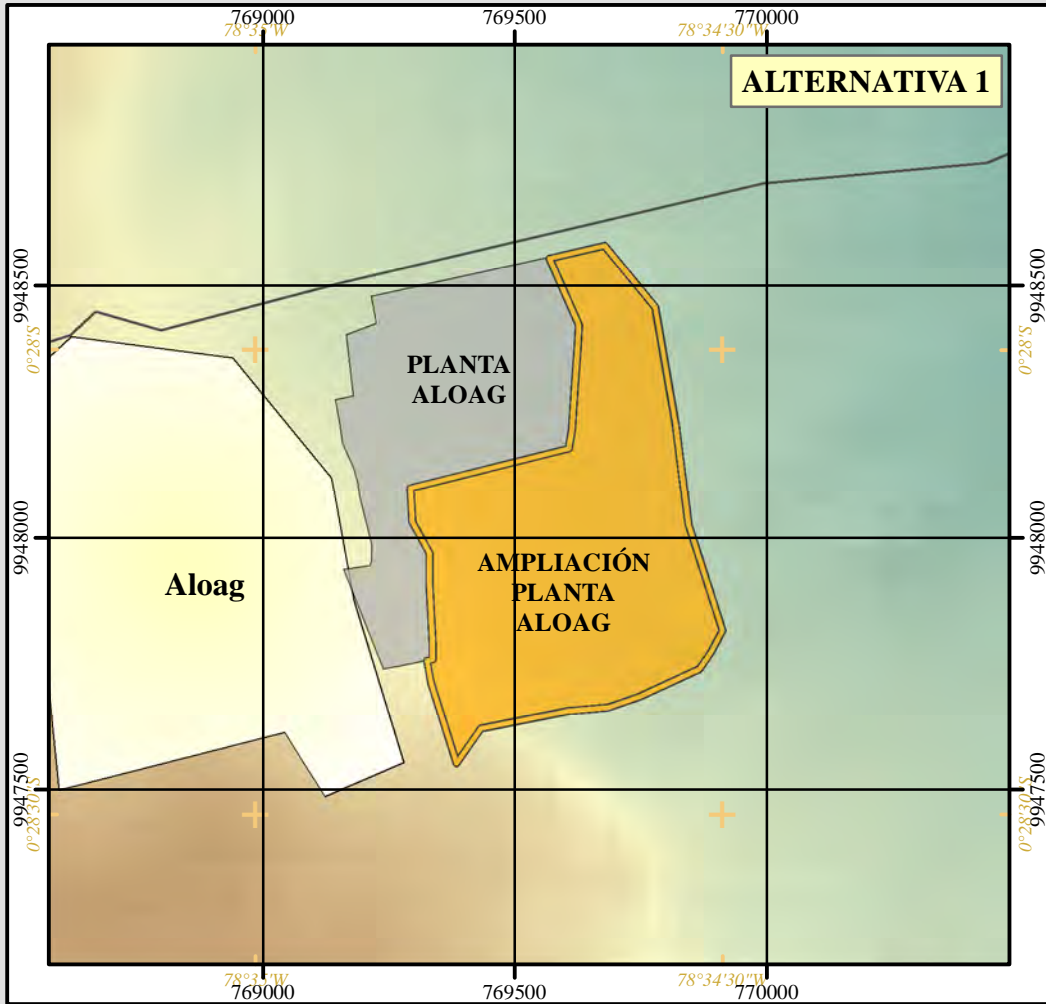
Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.
 Sistema de Coordenadas Planas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.), Zona 17 Sur, WGS84.



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 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: 08/2014

Escala: 1:15 000

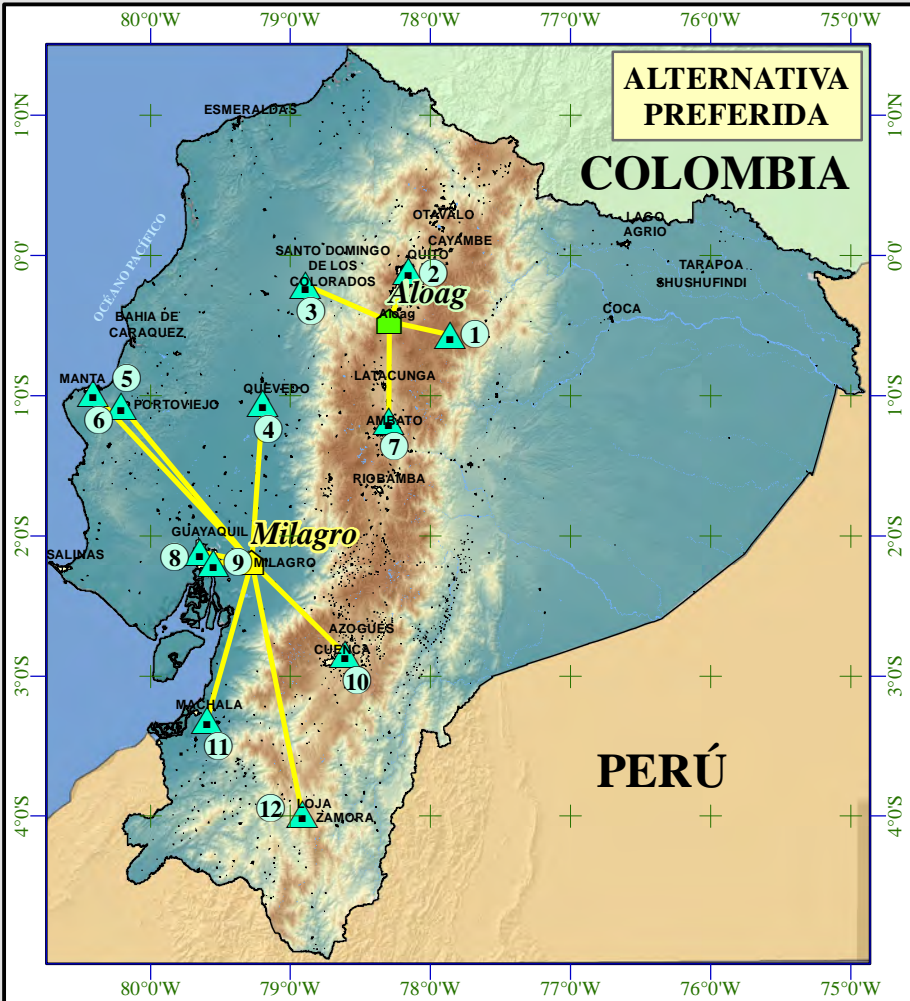
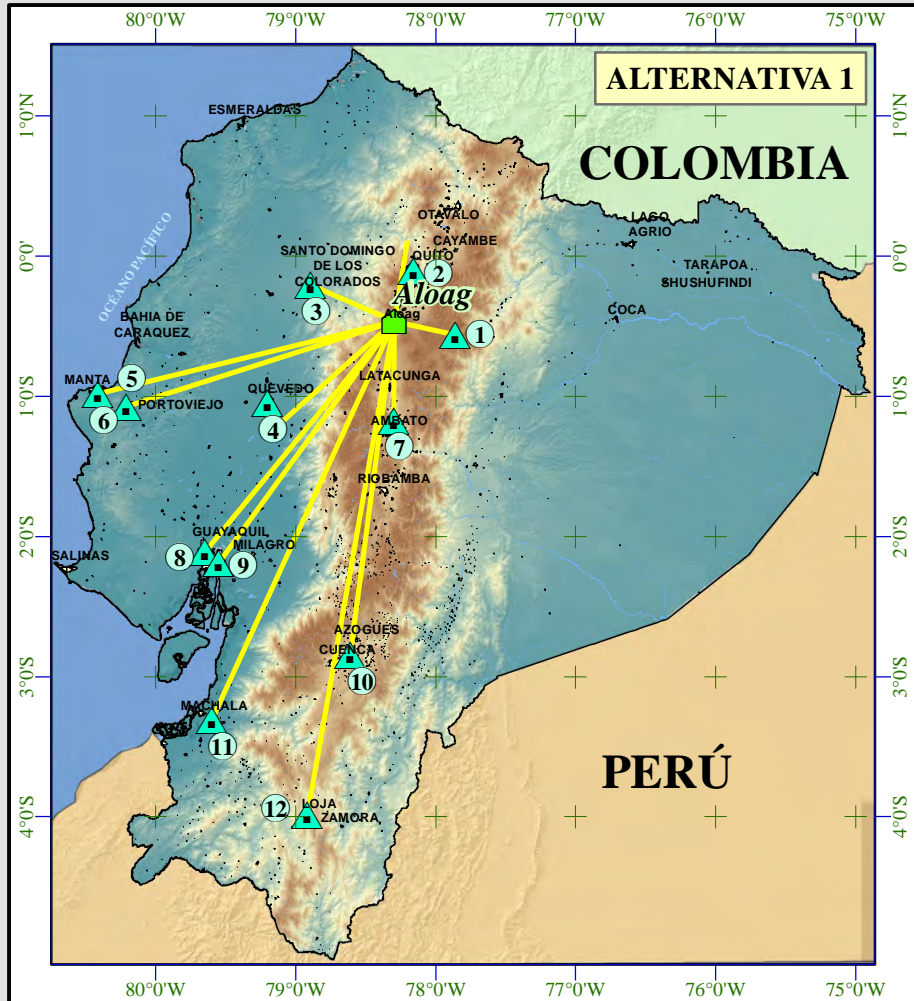
Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84.
 Sistema de Coordenadas Planas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.), Zona 17 Sur, WGS84.



Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 5.1-1b

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: 08/2014

Escala: - 1:6 000 000

0 25 50 75 100 Km.

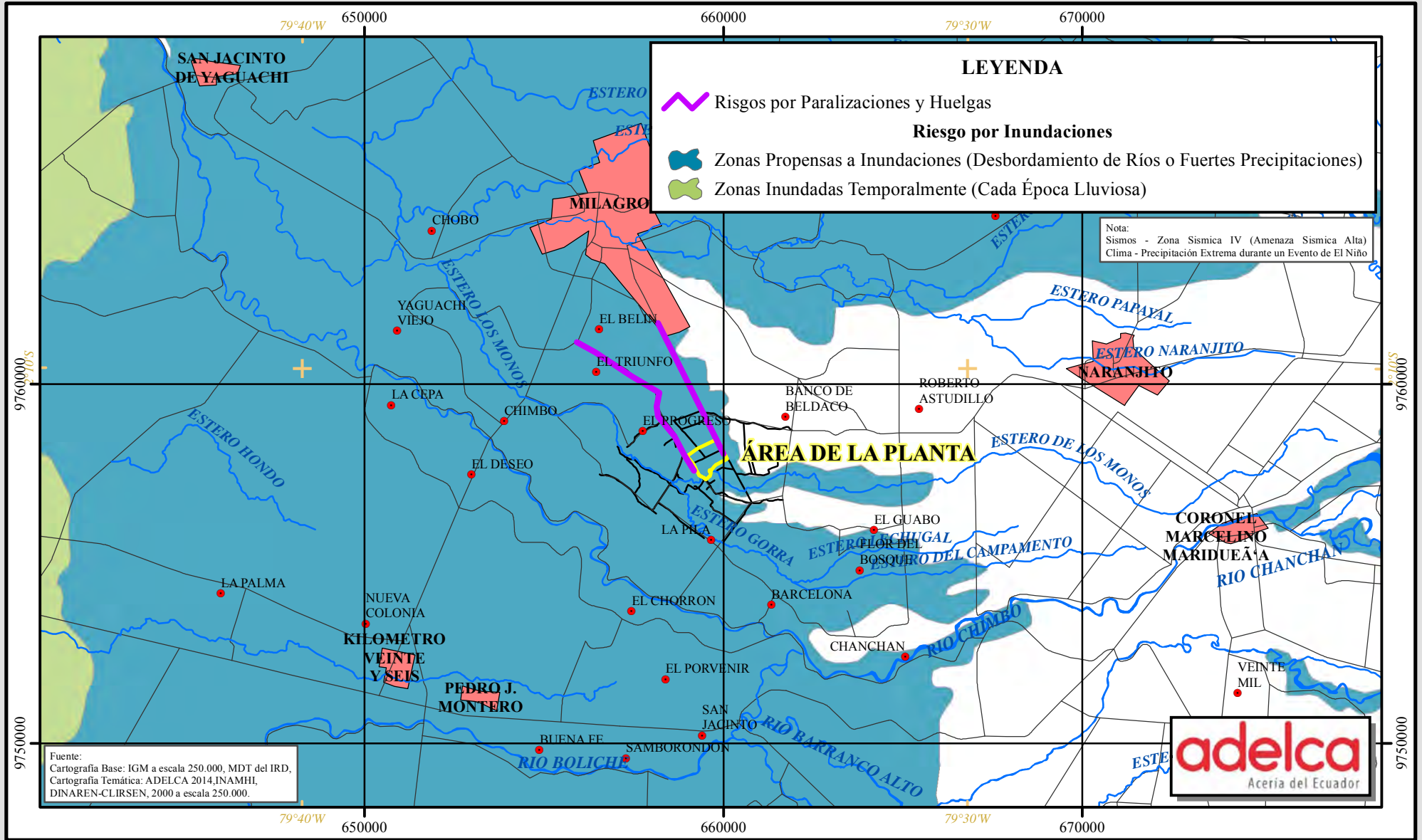
Sistema de Coordenadas Geográficas GCS WGS84,
 Sistema de Coordenadas Planas:
 Universal Transverse Mercator (U.T.M.), Zona 17 Sur , WGS84.



Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 5.1-1c

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.



SIMBOLOGÍA

	Vías		Área de la Planta
	Ríos		Zona Urbana

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR



Mapa de Riesgos del Ambiente al Proyecto

Fecha: 08/2014

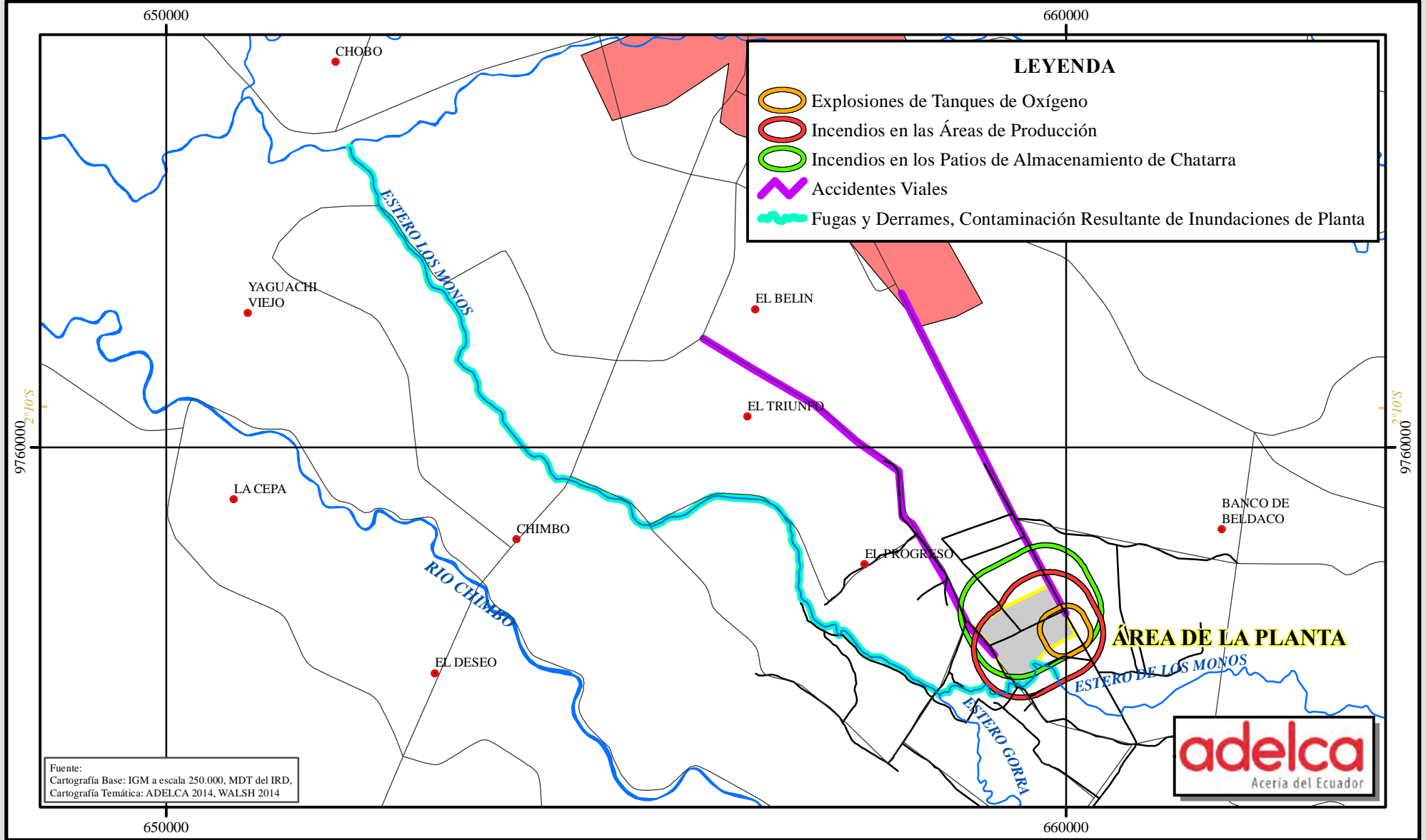
Escala: 1:150 000

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.



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

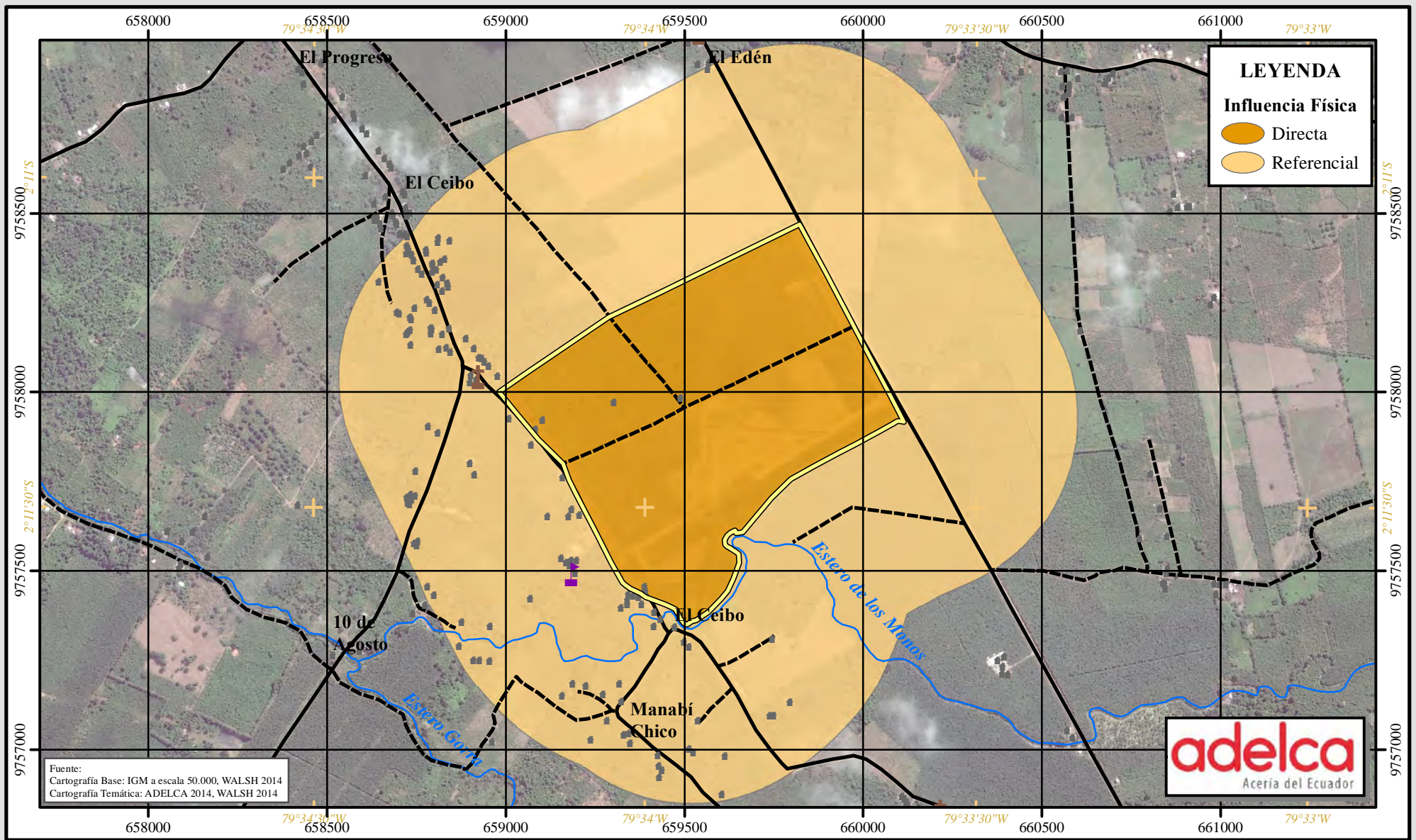
Fecha: 08/2014

Escala: 1:60 000

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

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: 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 Físico

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

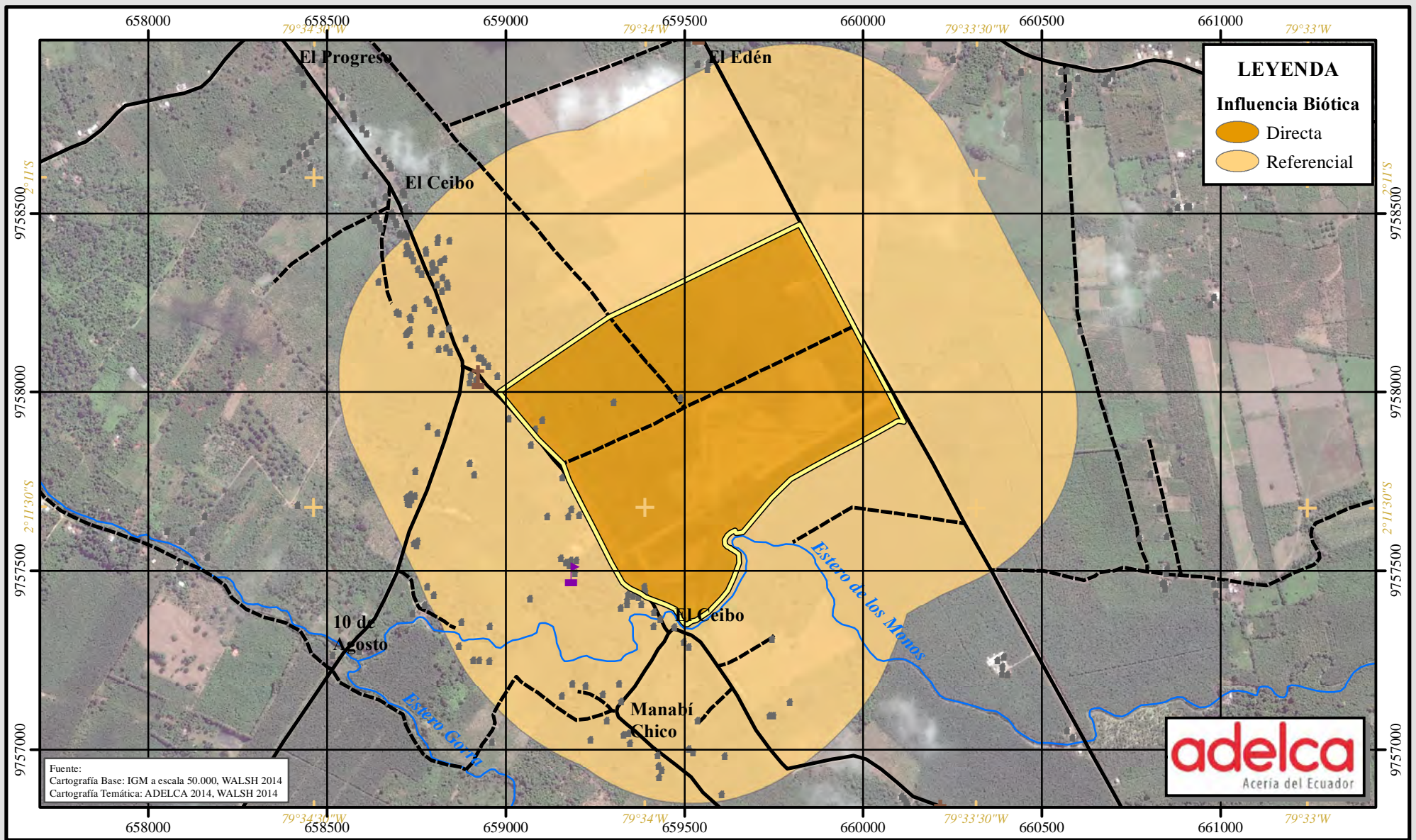
0 125 250 500 750 Mts.

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1a

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: 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 Biótica

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

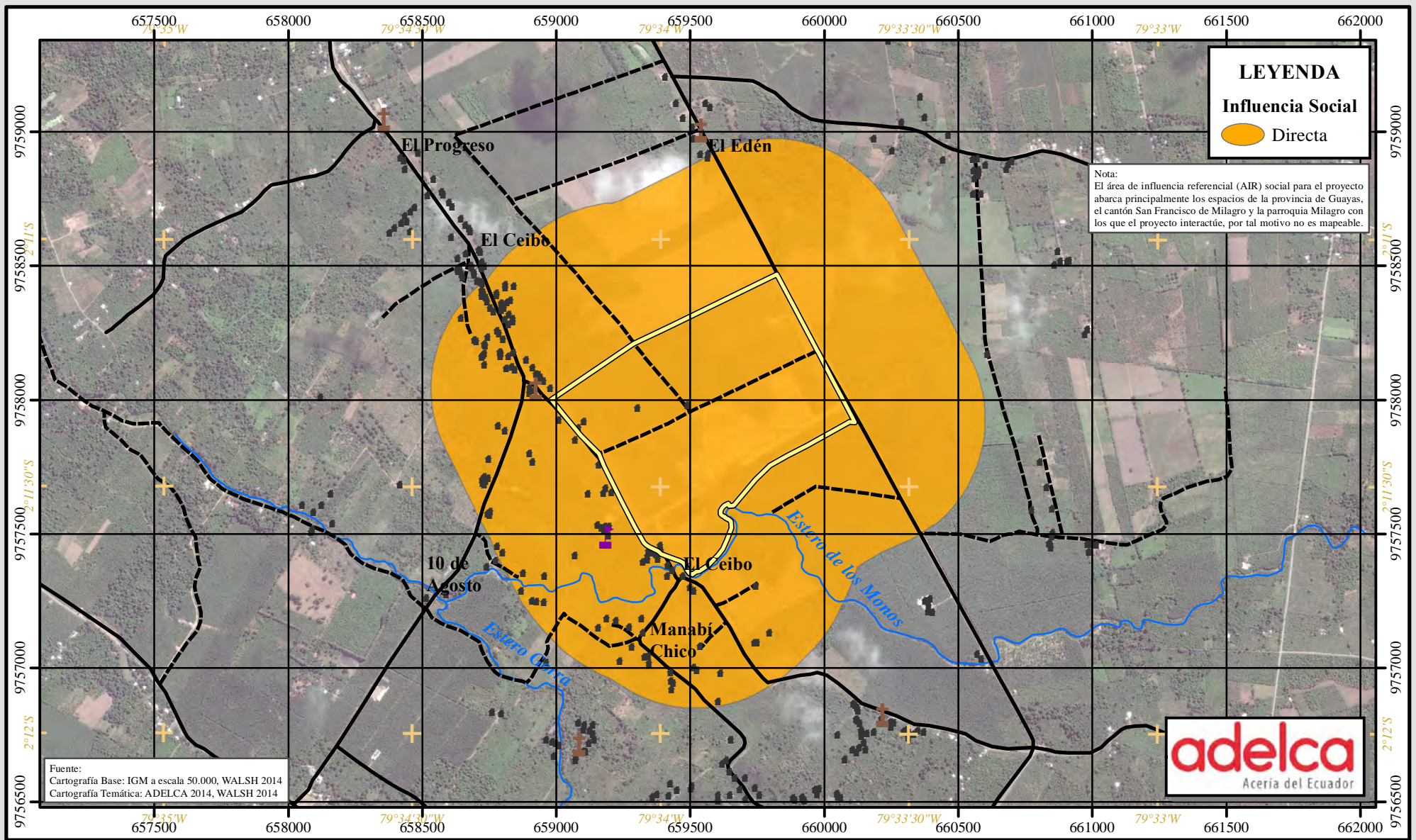
0 125 250 500 750 Mts.

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.



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: 08/2014

Escala: 1:20 000

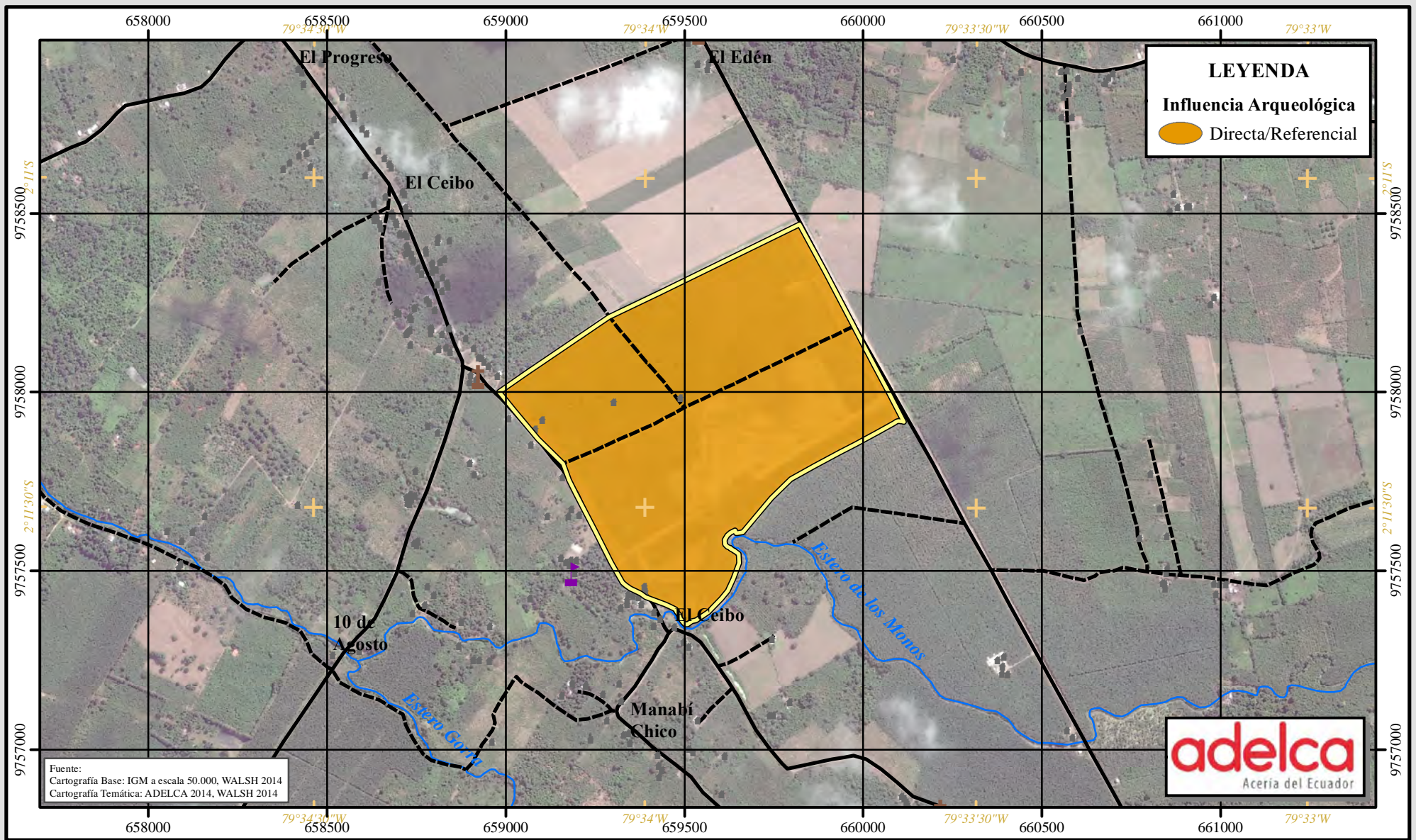
0 125 250 500 750 1 000 Mts.

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 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: 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

COLOMBIA
 ECUADOR
 PERÚ
 MILAGRO
 NARAHITO
 CORONEL MARCELENO MARIDUEÑA
ADELCA
 KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Mapa de Áreas de Influencia Componente Arqueológico

Fecha: 08/2014

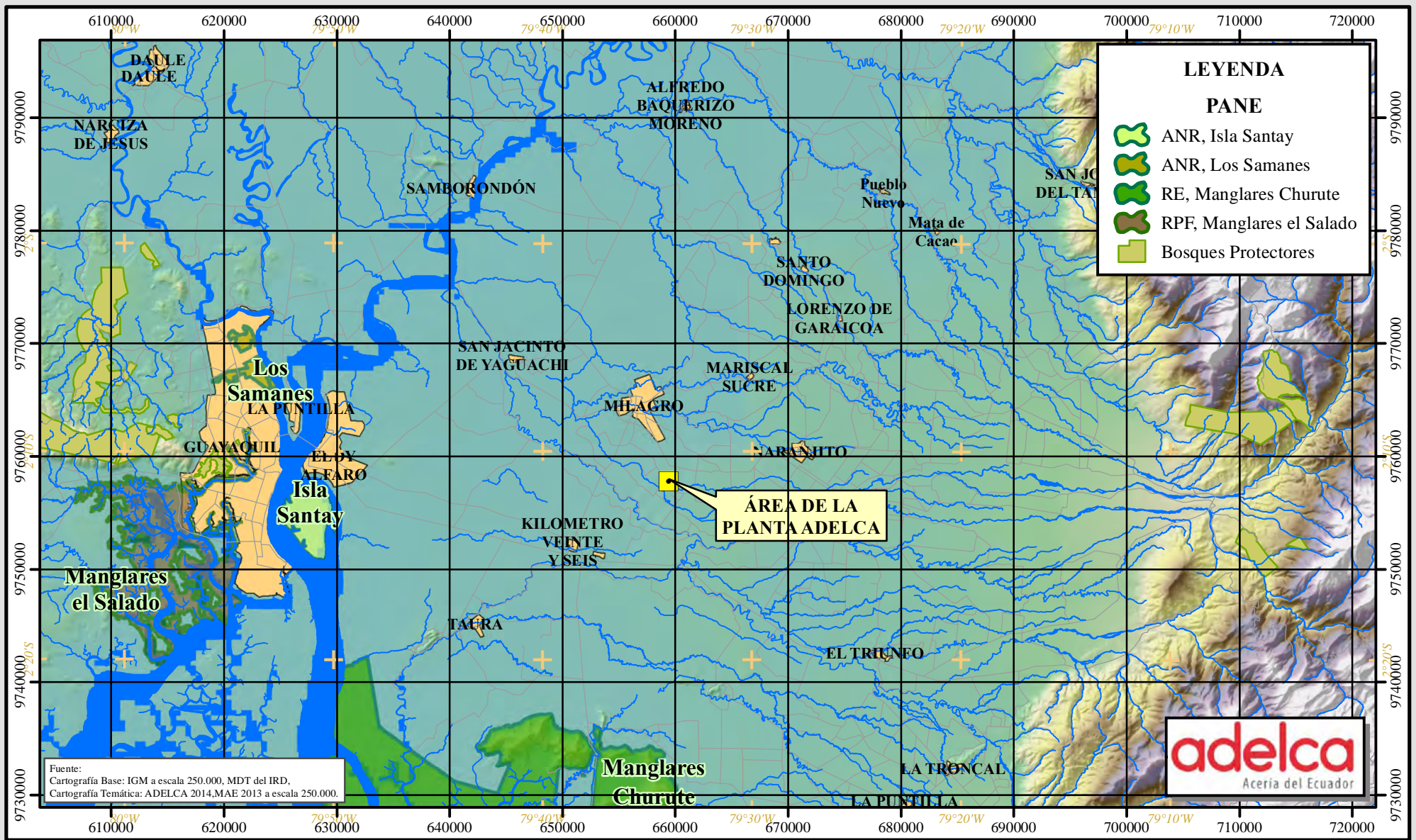
Escala: 1:15 000

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

Walsh
 Environmental Scientists and Engineers

Proyecto: EC153-11 Figura 8.2-1d

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: 08/2014

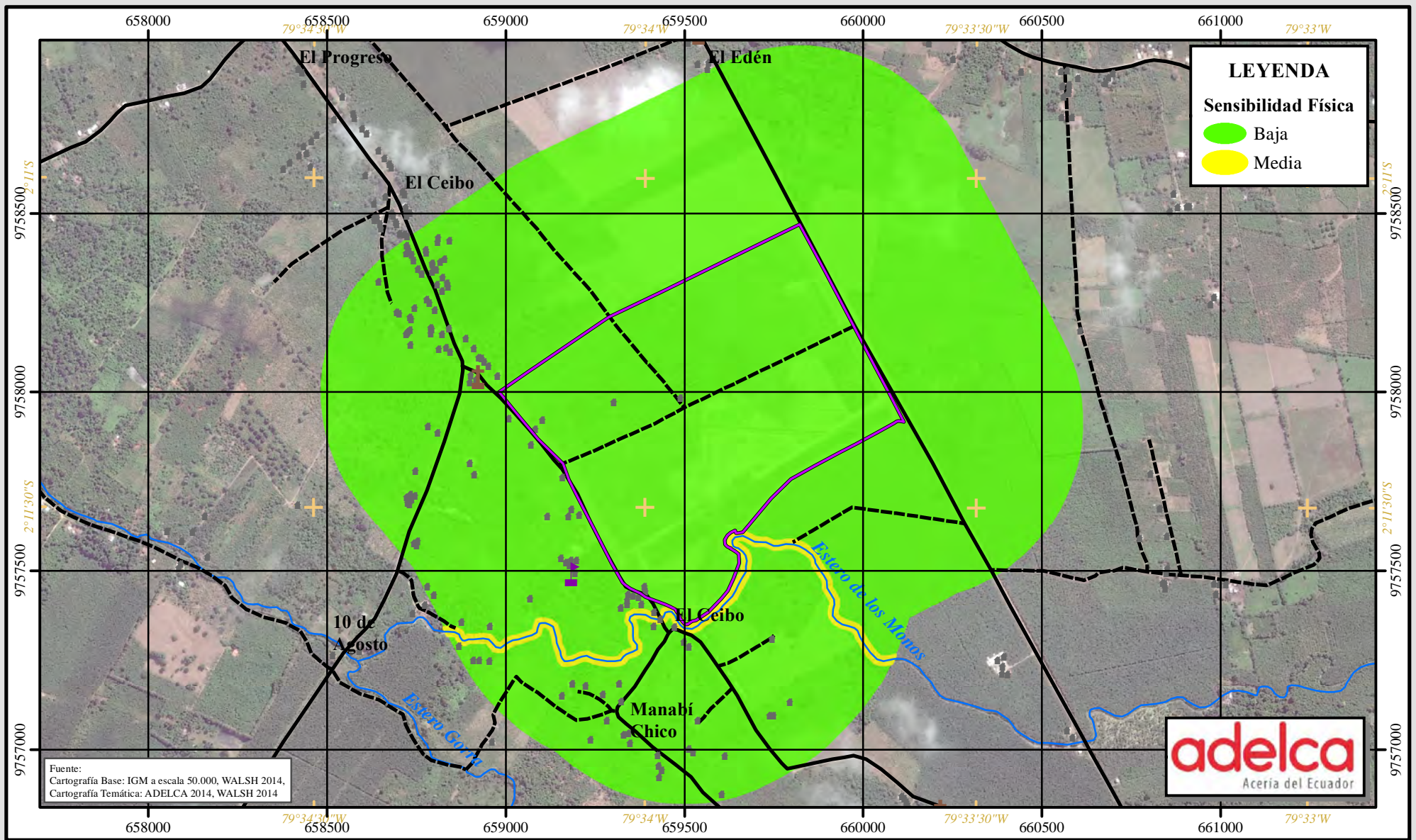
Escala: 1:475 000

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: 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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
 QUITO
 ECUADOR
 ADELCA
 PERÚ

MILAGRO
 NARANJO
 CORONEL MARCELO MARIDUEÑA
 ADELCA
 KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Físico

Fecha: 08/2014

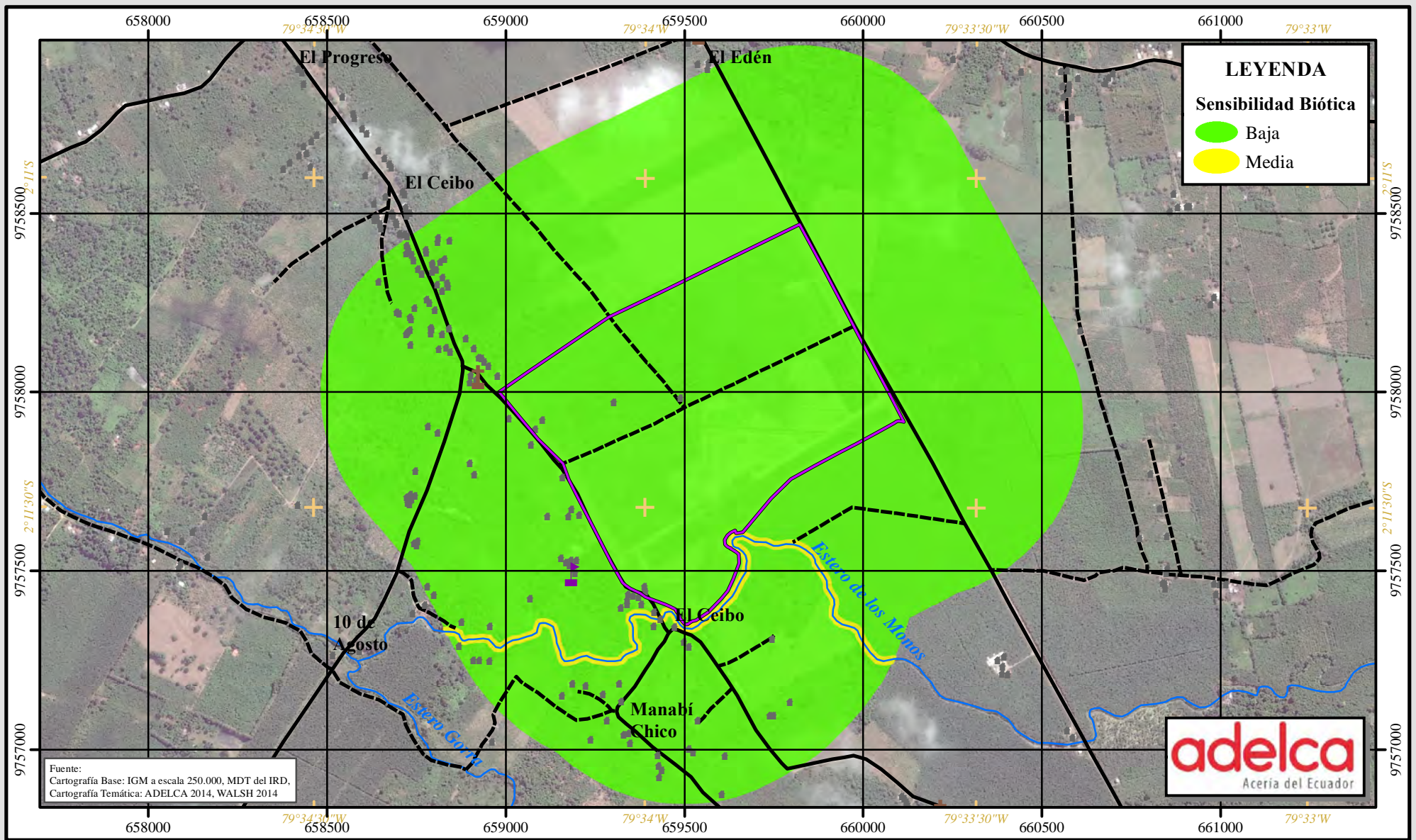
Escala: 1:15 000

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.



SIMBOLOGÍA

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

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL ECUADOR

COLOMBIA
ECUADOR
PERÚ

ADDELCA

MILAGRO
NARASITO
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

KILOMETRO VEINTE Y SEIS



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Biótica

Fecha: 08/2014

Escala: 1:15 000

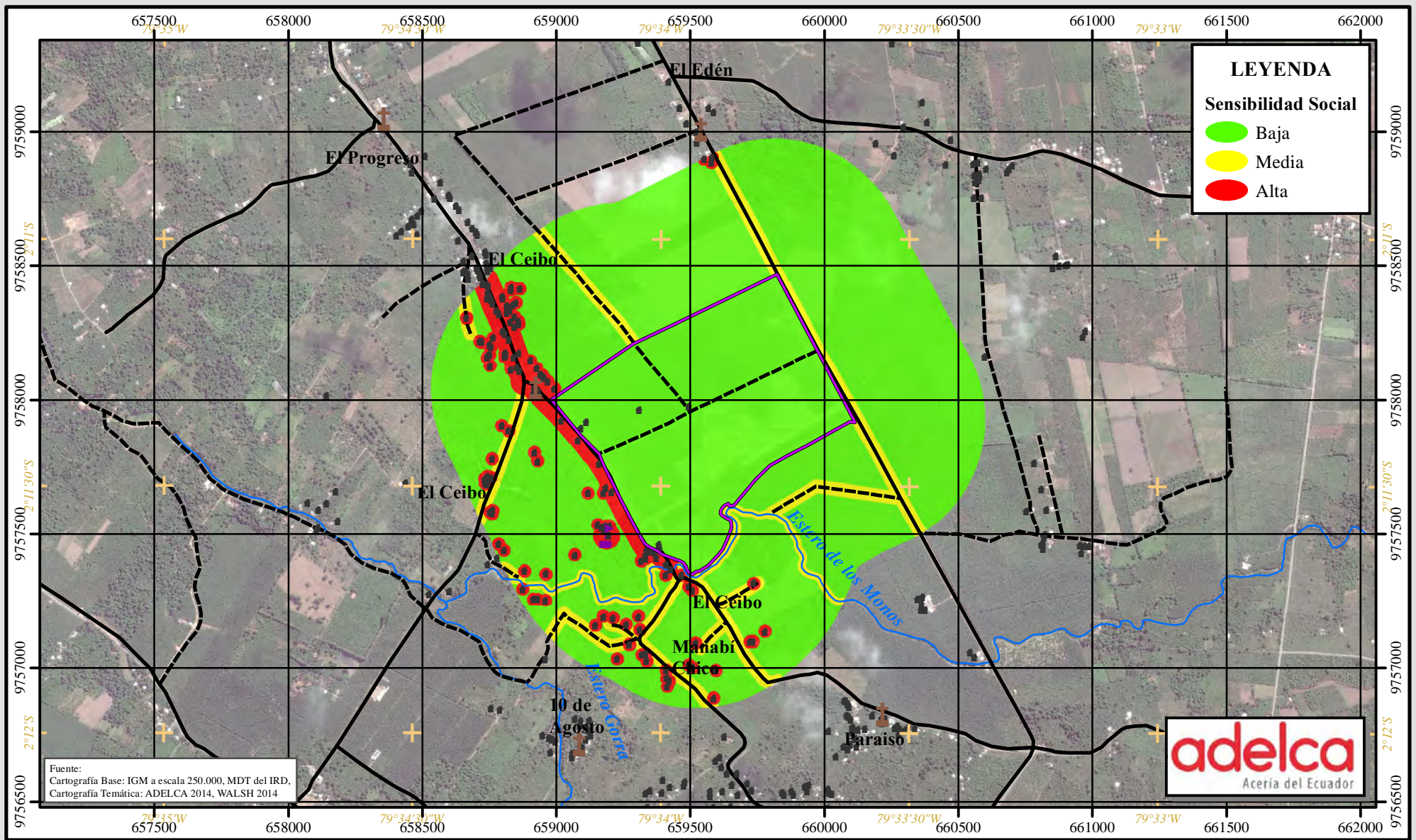
0 125 250 500 750 Mts.

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 250.000, MDT del IRD,
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: 08/2014

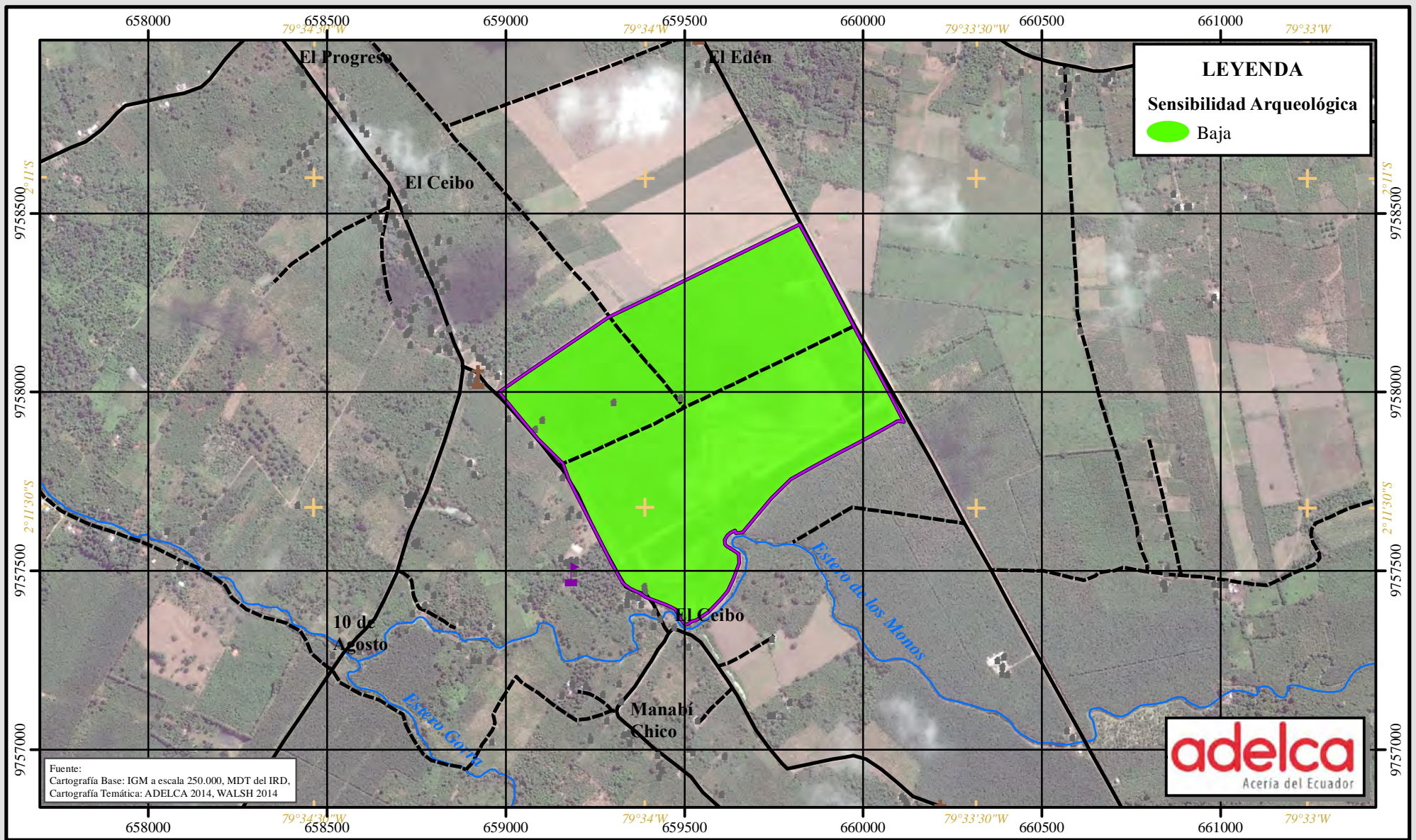
Escala: 1:20 000

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.



LEYENDA
Sensibilidad Arqueológica

- Baja



Fuente:
Cartografía Base: IGM a escala 250.000, MDT del IRD,
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



Áreas Ambientalmente Sensibles- Componente Arqueológico

Fecha: 08/2014

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