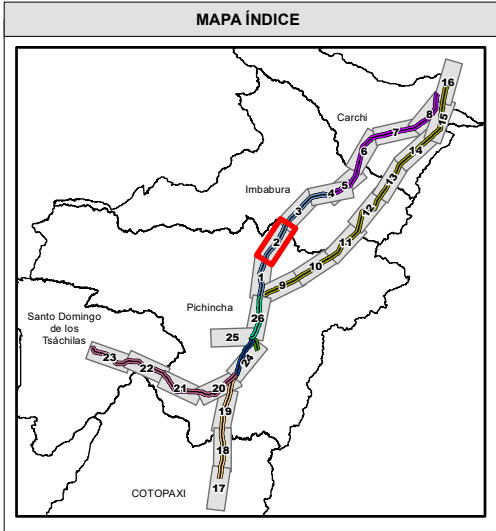
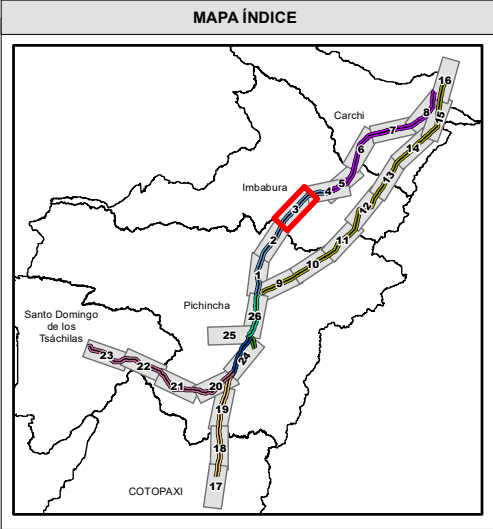
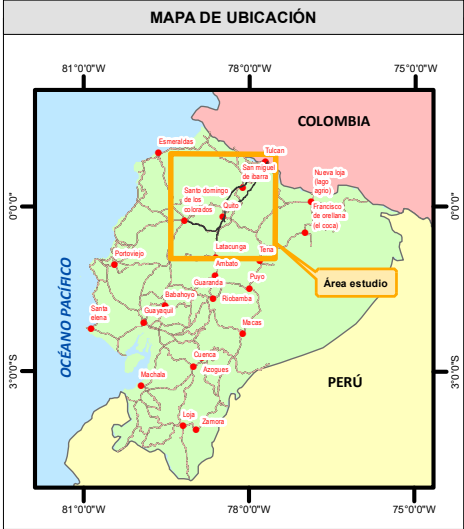
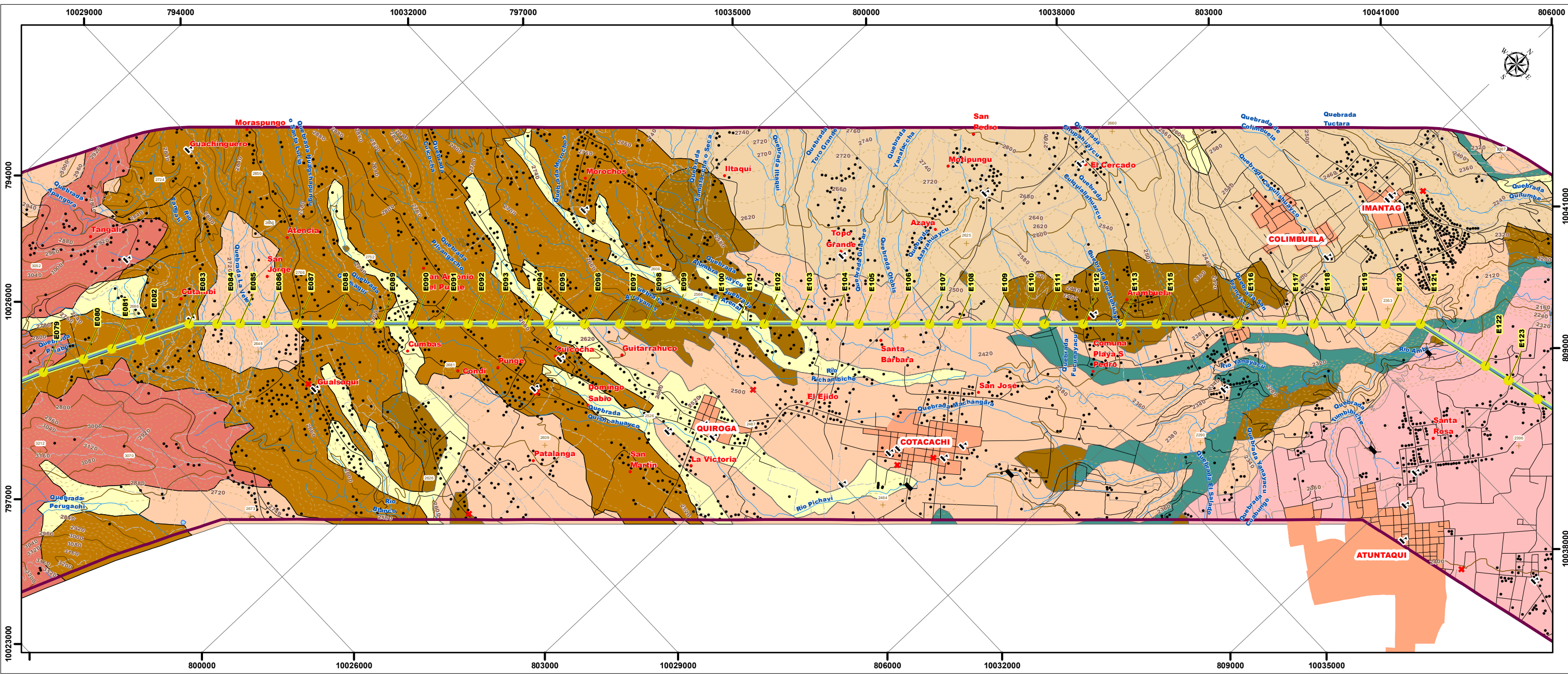




Ing. Javier González M.

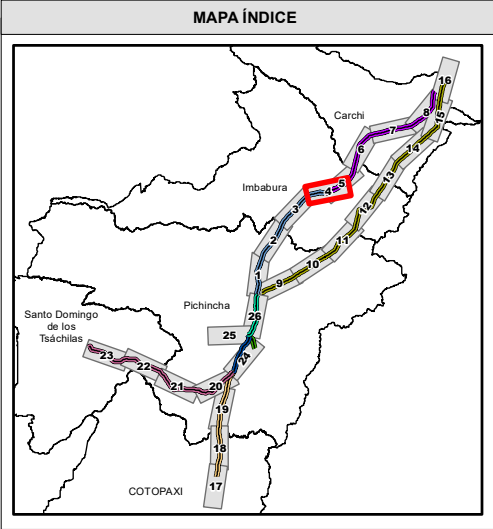
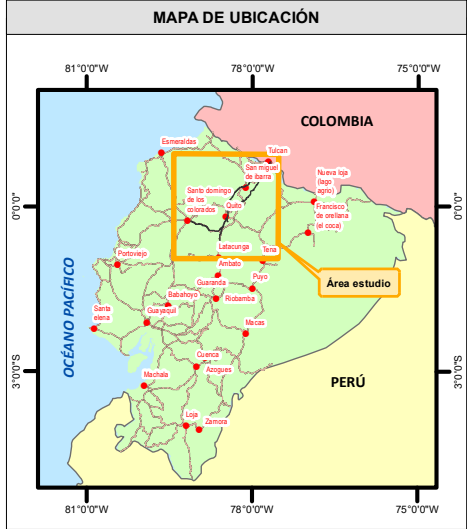
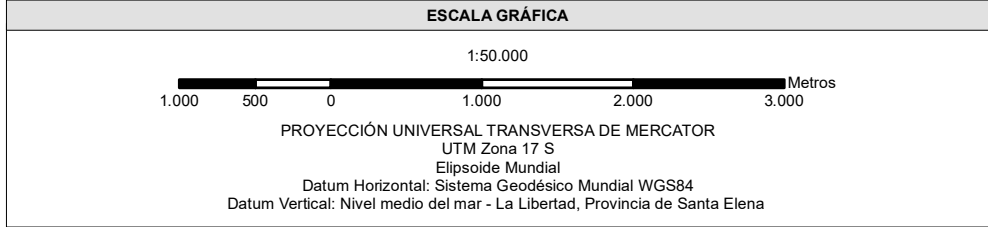
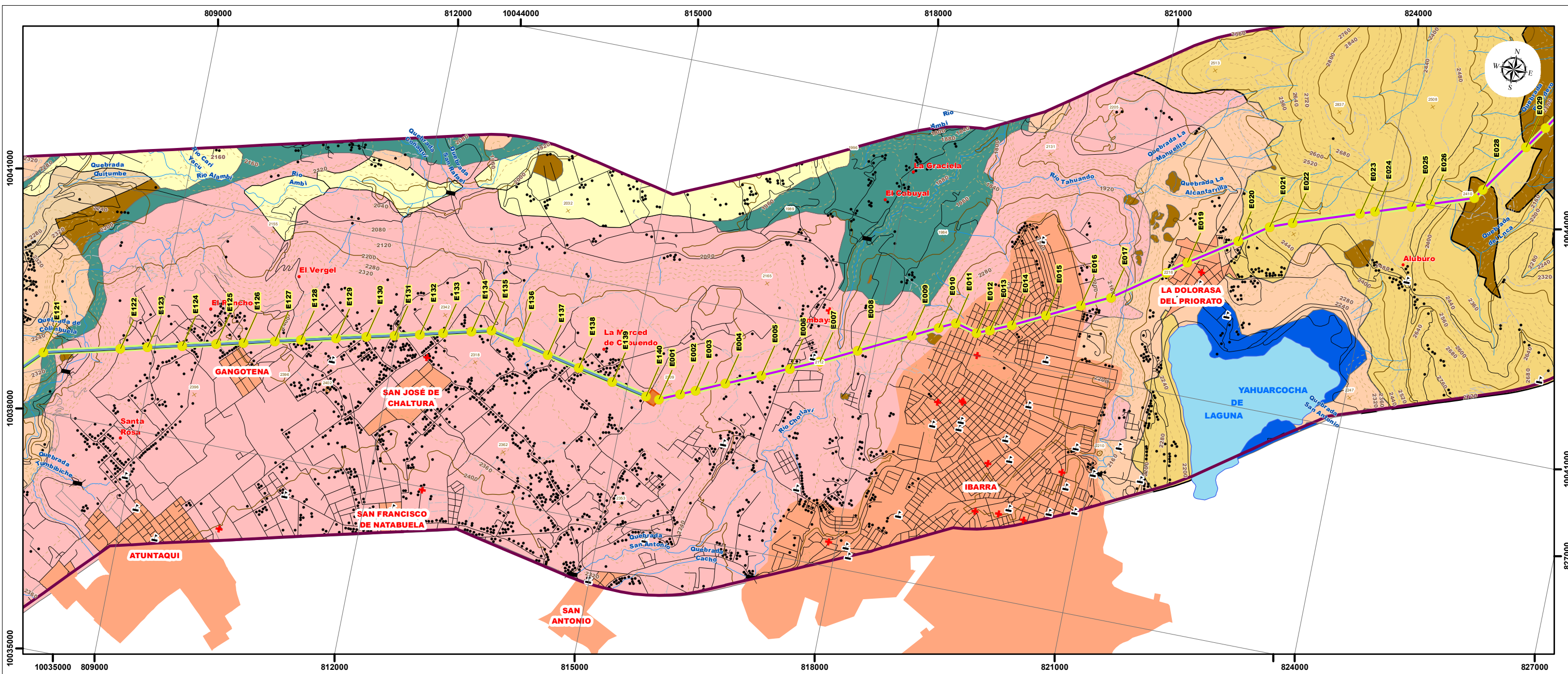


LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Indiferenciados
Deslizamiento	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Magus
Formación Cangahua	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos Pululahua
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos de Cusin
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos de Mojanda
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del Boliche
	Volcanicos Chuquirahuas	Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
• Centro poblado • Viviendas 	- Drenaje secundario - Drenaje principal - Isla - Lago/laguna - Subestación - Zona urbana	 Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
		Líneas de transmisión (Estudio)
✕ Salud		 Guangopolo – Vicentina (138 kV)
✚ Punto acotado		 Ibarra – Tulcán (138 kV)
	Infraestructura	 Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
	 Torres	 Pomasqui – Ibarra (138 kV)
	 Líneas de transmisión	 Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
	 Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	 Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
	 Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	 Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
		 Vicentina – Pomasqui (138 kV)

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS L/T GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV	
CONTIENE:		
05 MAPA GEOLÓGICO		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No: 3 de 26
		FECHA: Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO:  Ing. Javier González M.



LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Indiferenciados
Deslizamiento	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Magus
Formación Cangahua	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos Pululahua
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos de Cusin
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos de Mojanda
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del Boliche
	Volcanicos Chuquirahuas	Volcánicos del mirados de Huaca

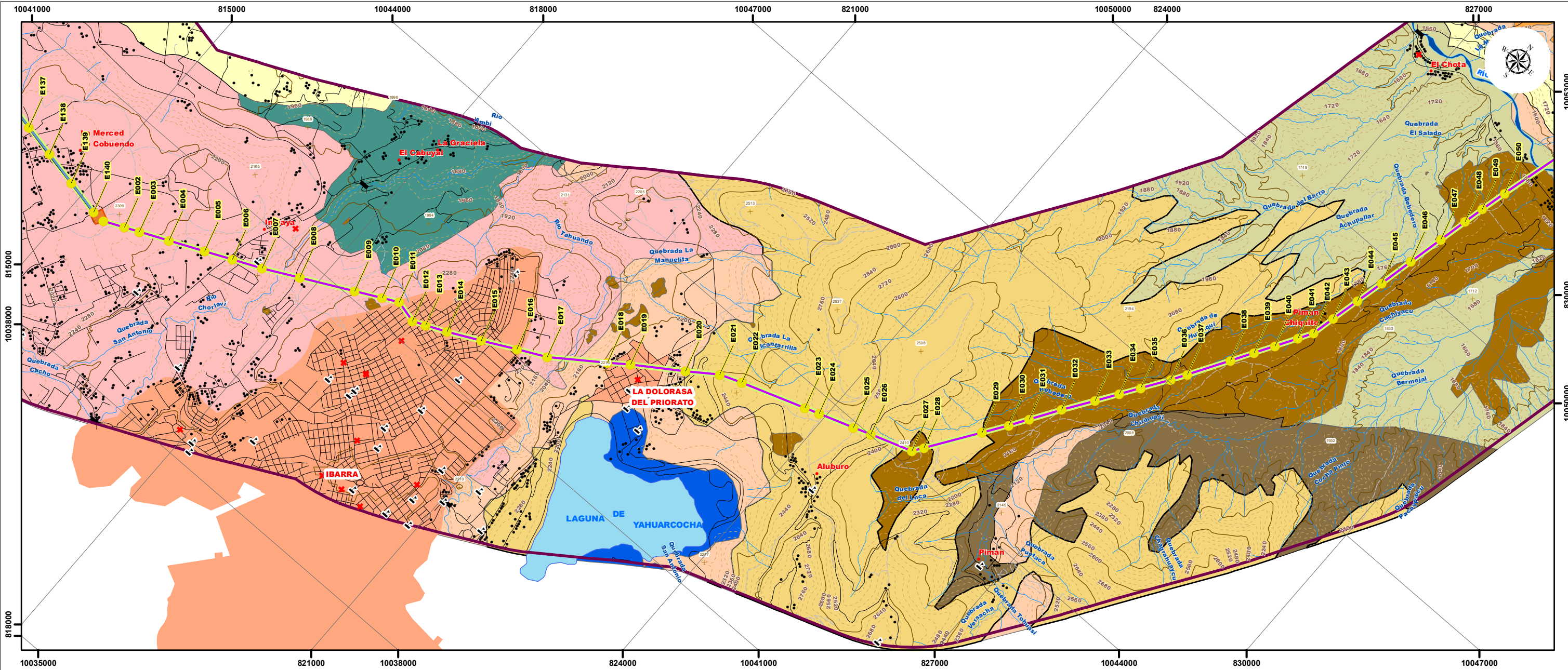
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

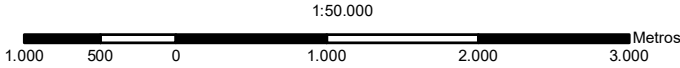
CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 4 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	FECHA: Mayo-2020
APROBADO POR: CELEC EP, TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



ESCALA GRÁFICA

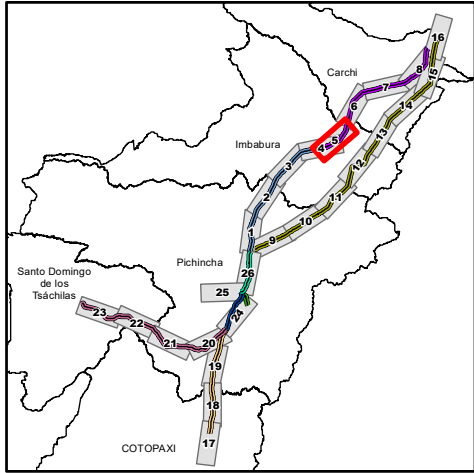


PROYECCIÓN UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
UTM Zona 17 S
Elipsoide Mundial
Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar - La Libertad, Provincia de Santa Elena

MAPA DE UBICACIÓN



MAPA ÍNDICE



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

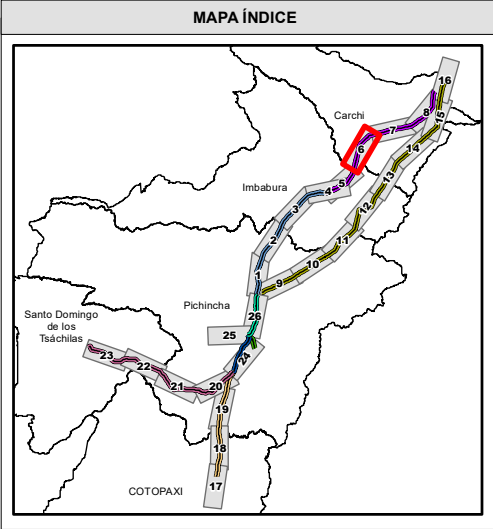
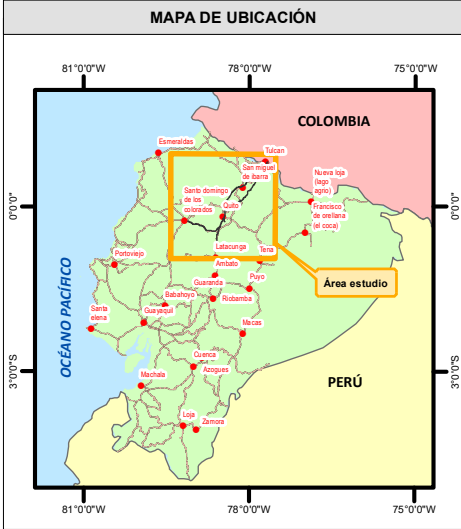
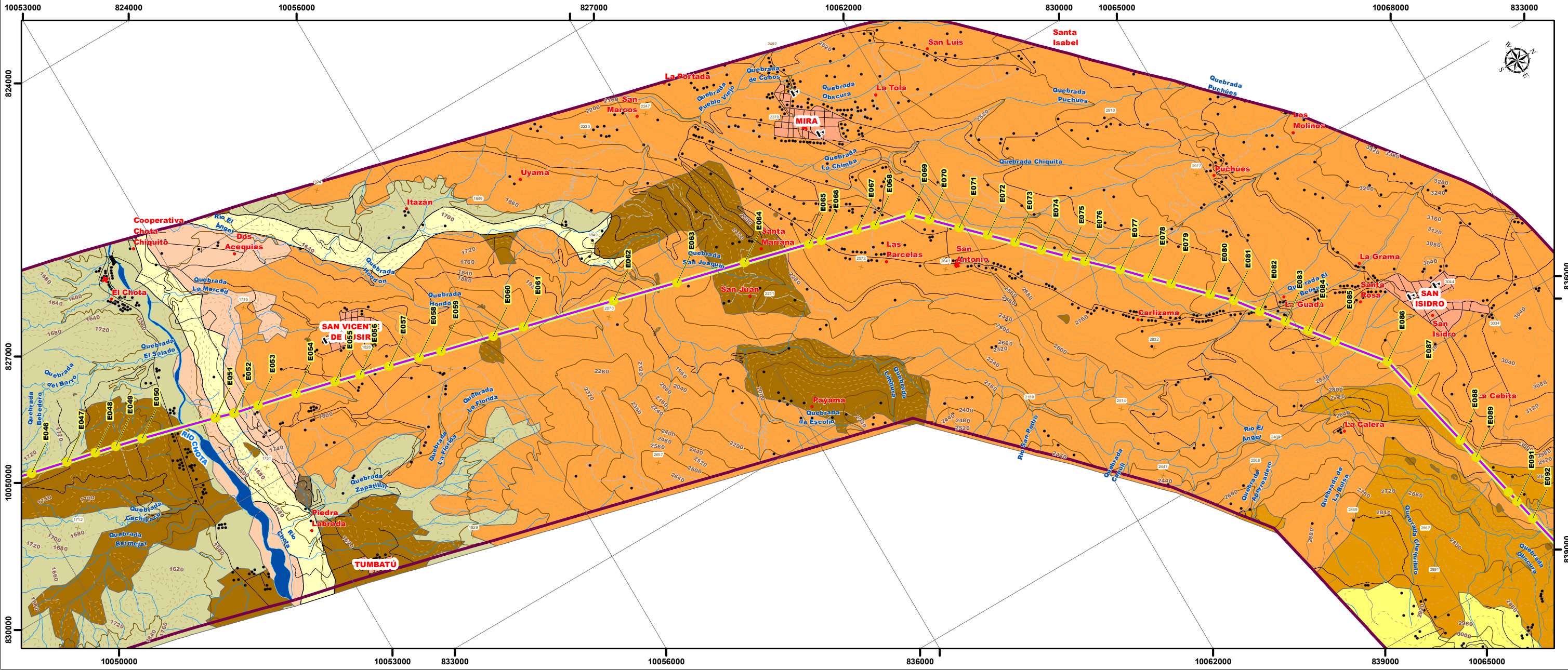
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN
CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA –
VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO
DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO:	001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL:	EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE:	IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No:	5 de 26
		FECHA:	Mayo-2020
ELABORADO POR:	CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR:	CELEC EP TRANSELECTRIC
		DIRECTOR DEL PROYECTO:	Ing. Javier González M.

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

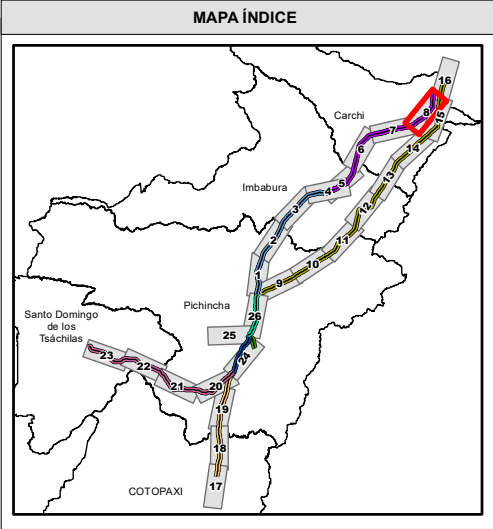
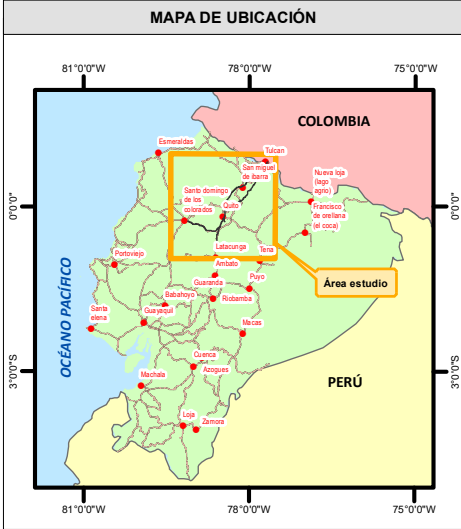
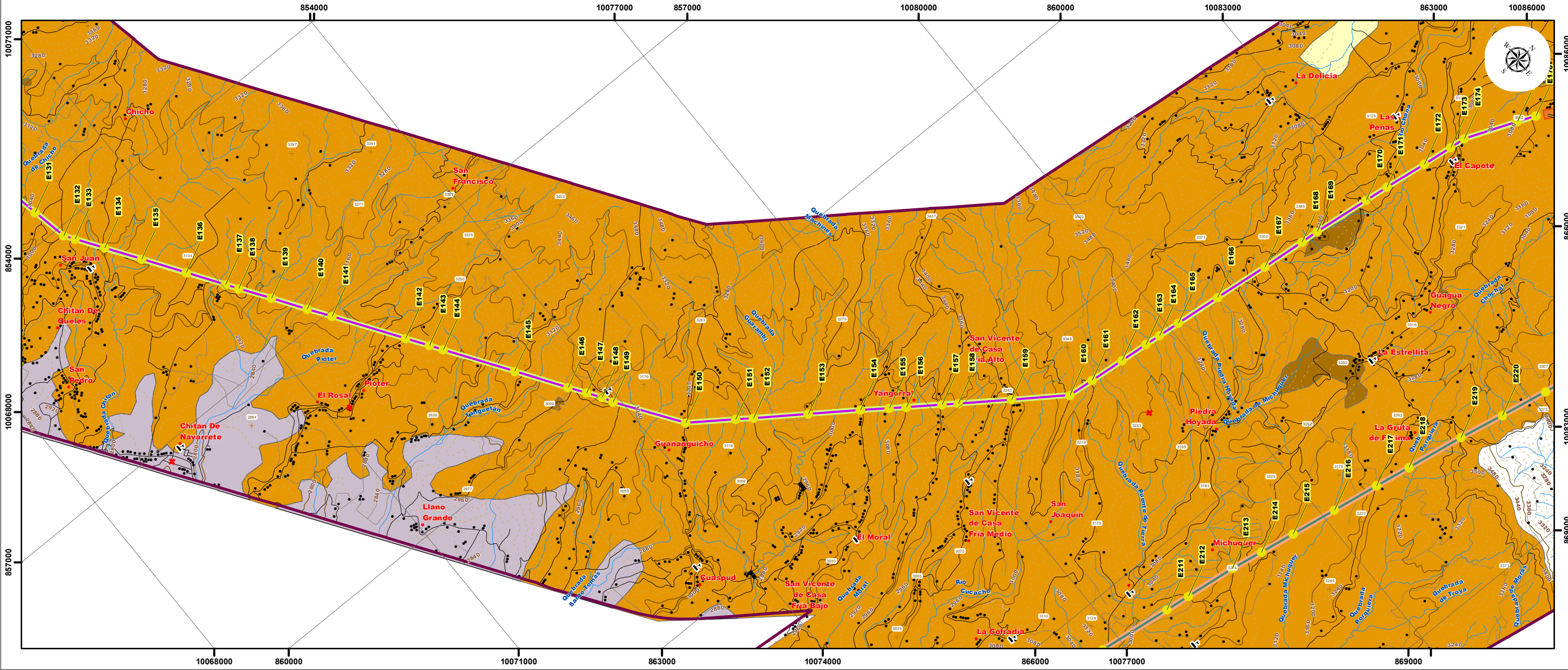
- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva Índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:250000.	MAPA No: 6 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	

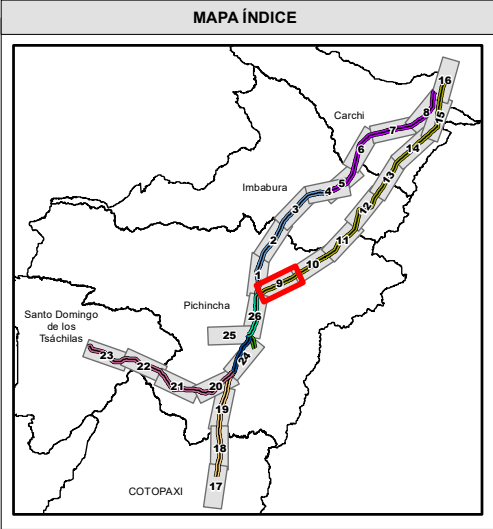
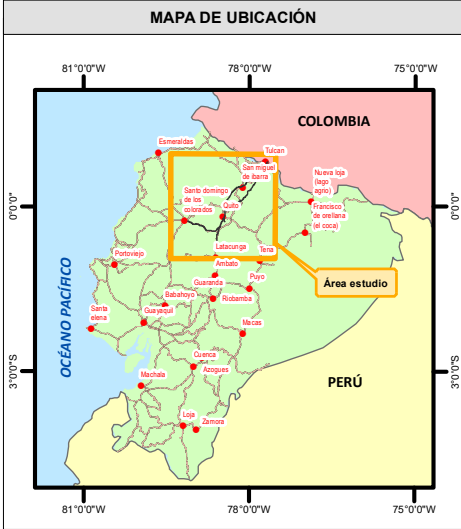
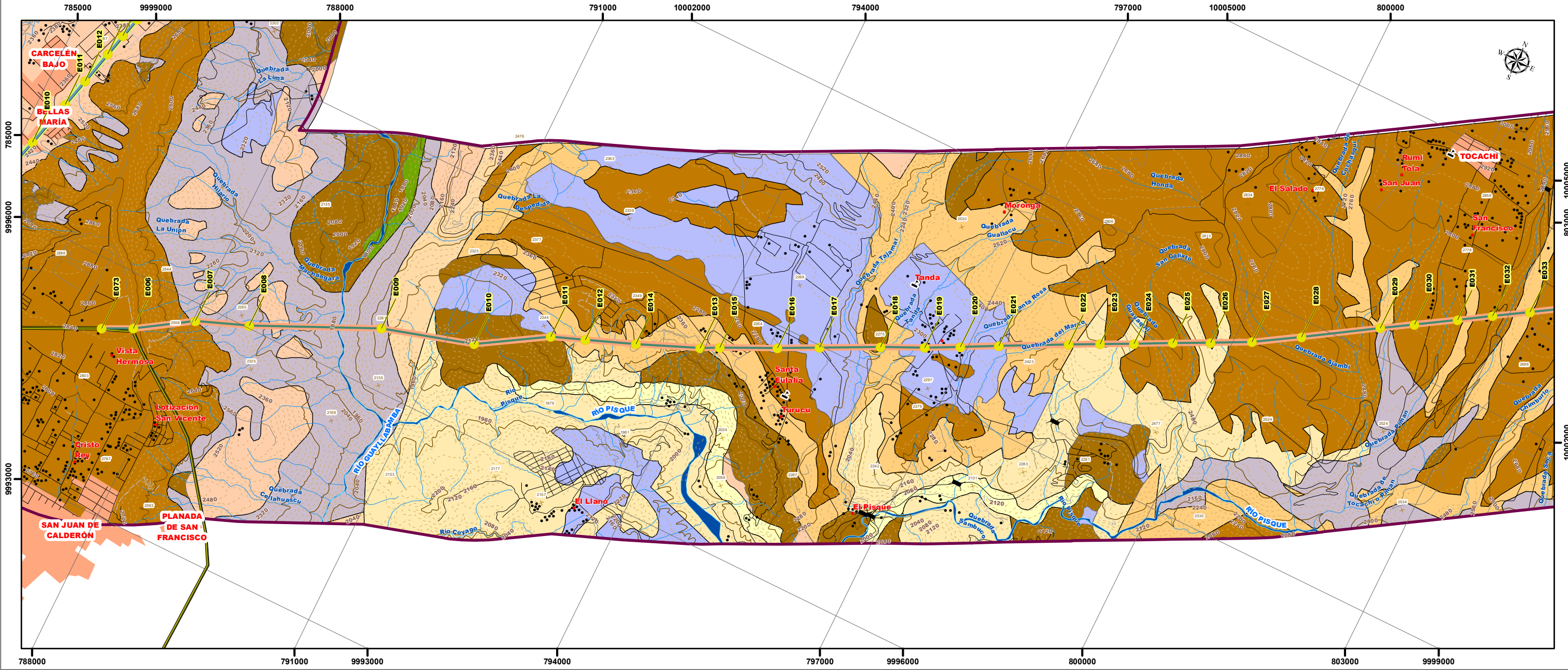


LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Magus
Depósitos Piroclásticos	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Pululahua
Deslizamiento	Terraza	Volcánicos de Cusin
Formación Cangahua	Terraza grava	Volcánicos de Mojanda
Formación Macuchi	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos del Boliche
Formación San Tadeo	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del mirados de Huaca
Formación Silante	Volcanicos Chuquirahuas	

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:		
05 MAPA GEOLÓGICO		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No: 8 de 26
		FECHA: Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Magus
Depósitos Piroclásticos	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Pululahua
Deslizamiento	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos de Cusin
Formación Cangahua	Terraza	Volcánicos de Mojanda
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos del Boliche
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos del mirados de Huaca
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	
	Volcanicos Chuquirahuas	

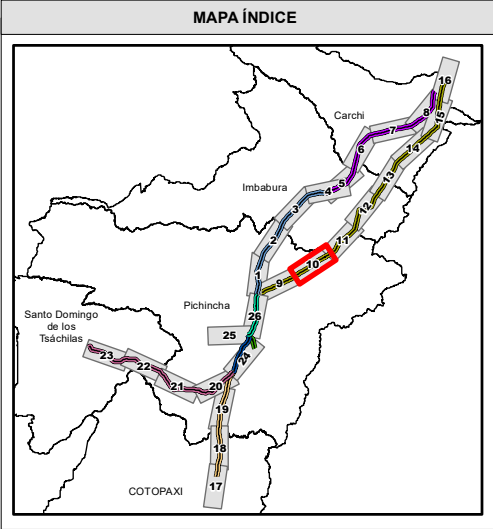
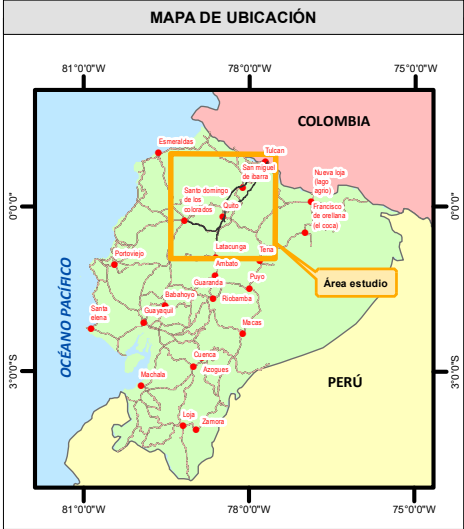
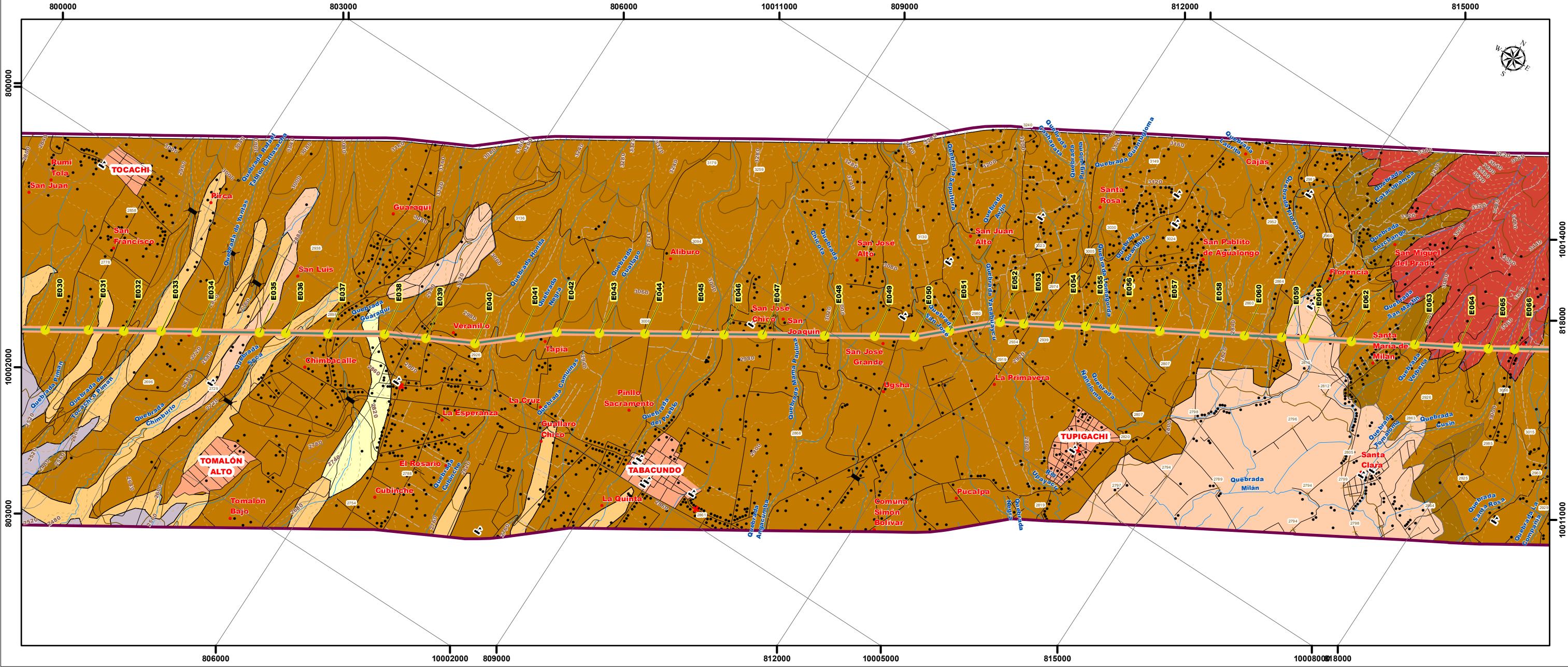
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 9 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP, TRANSELECTRIC
	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza tipo Cangagua
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

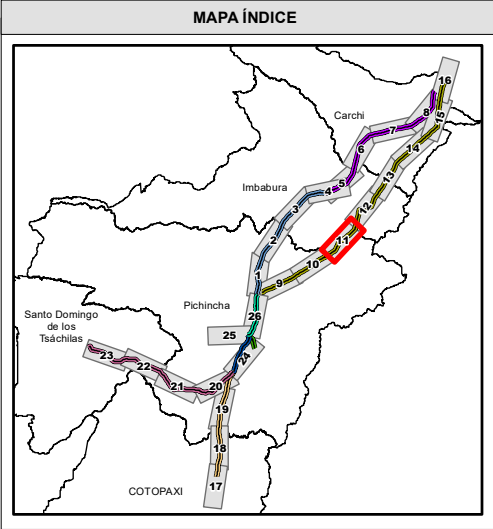
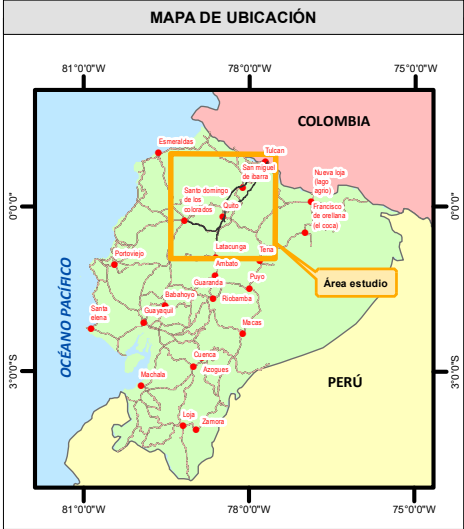
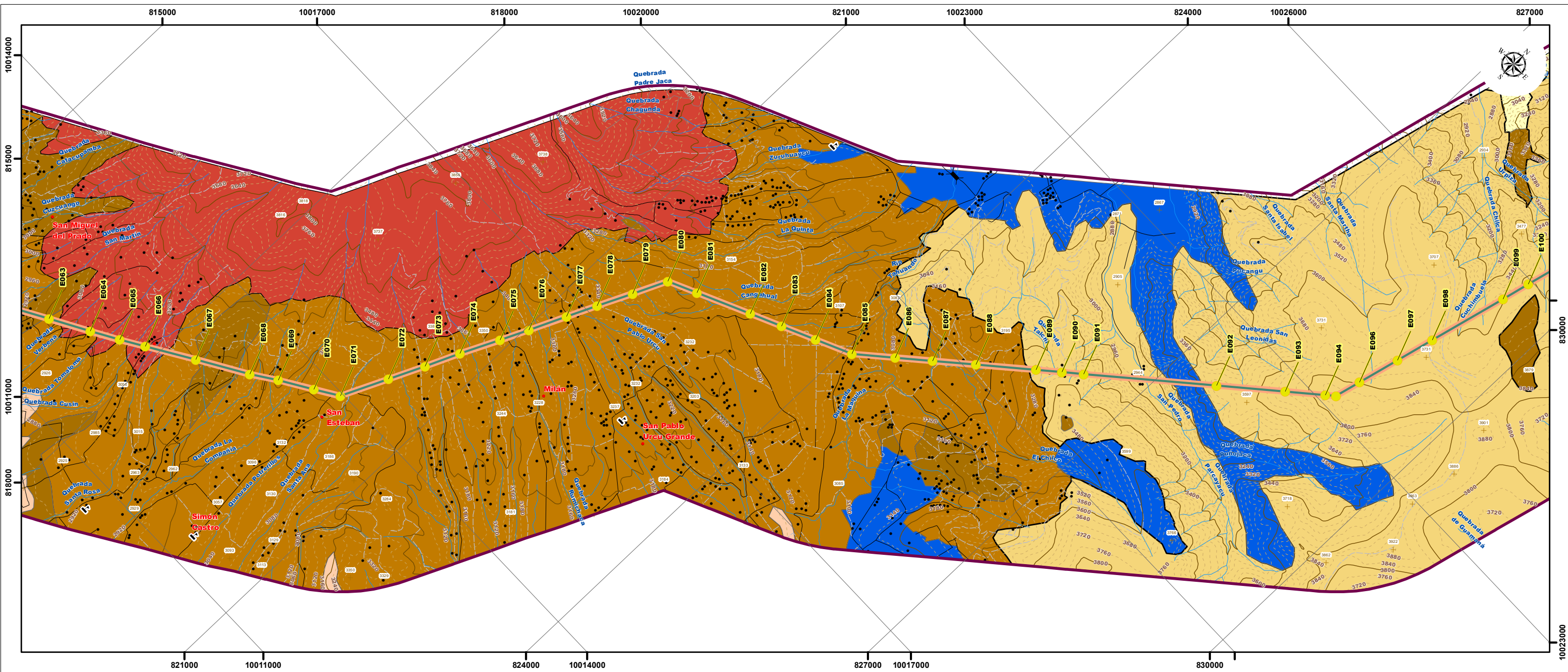
- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 10 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

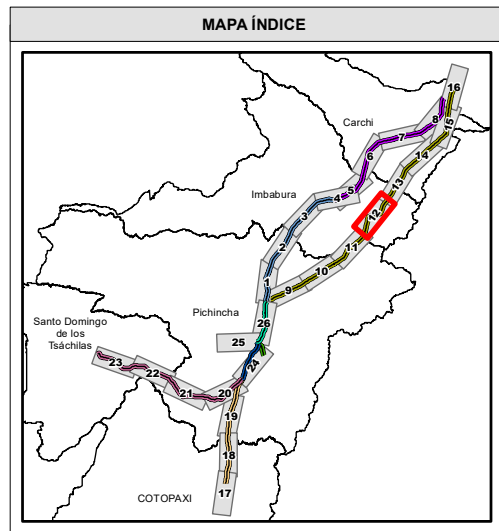
- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)**
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

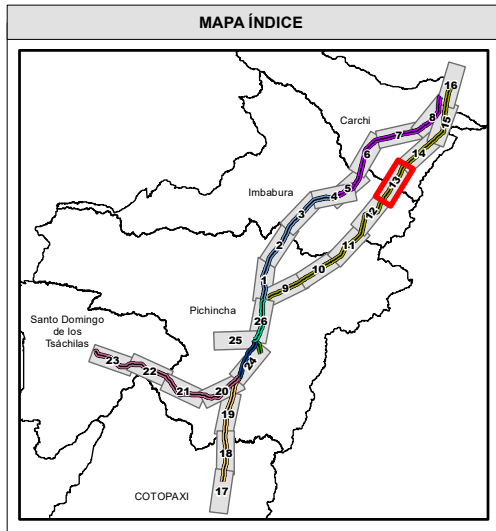
05 MAPA GEOLÓGICO

CONTIENE:

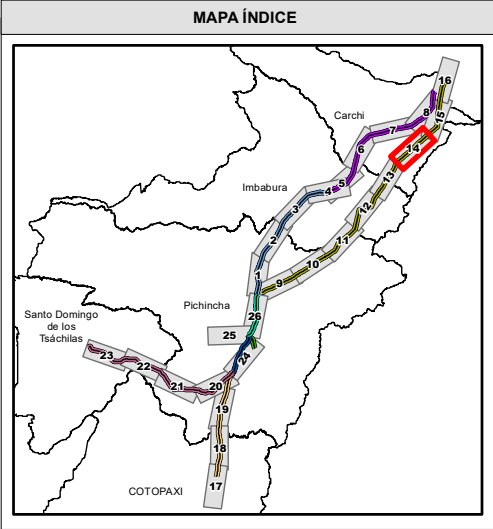
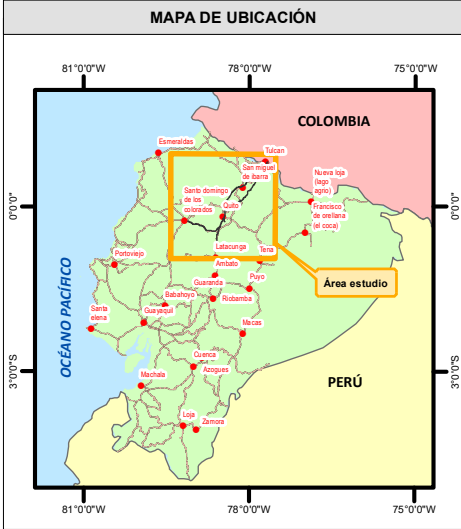
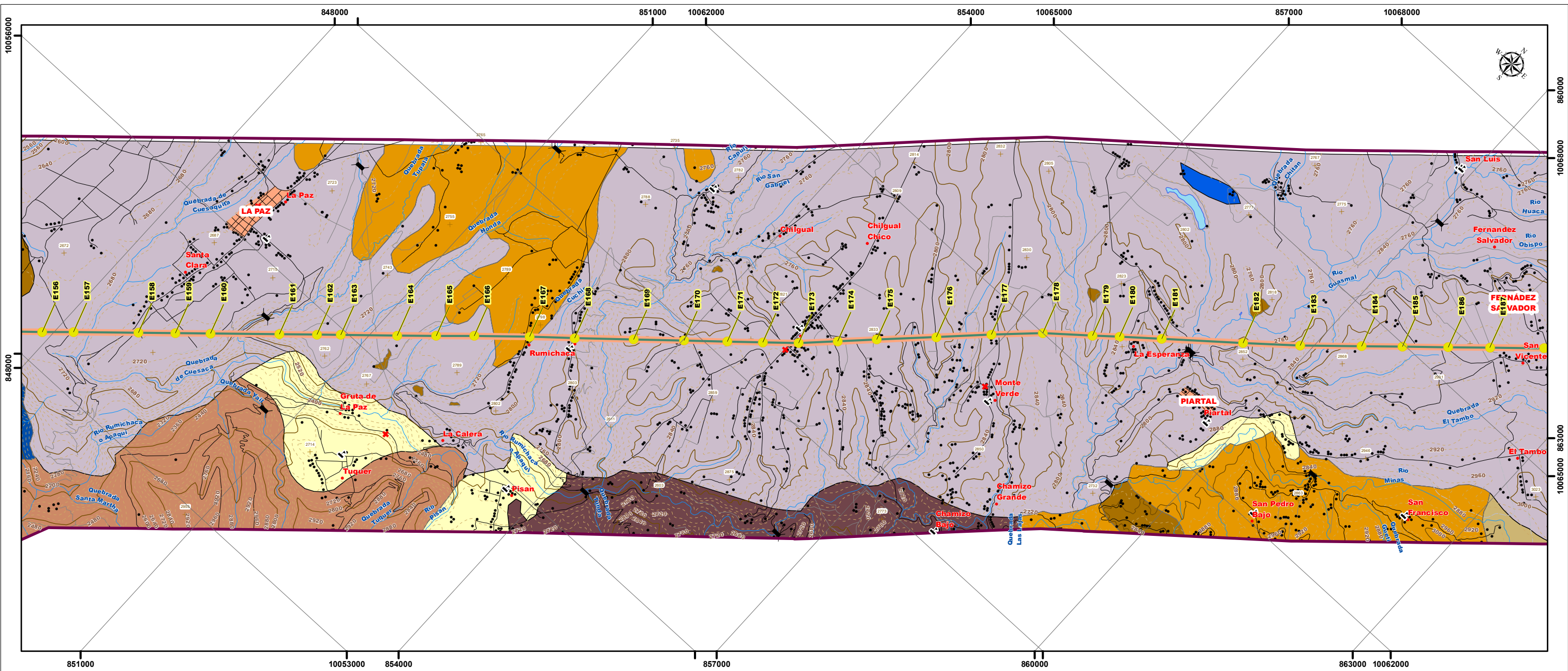
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 11 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS L/T GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO) A 230 kV	
CONTIENE:	
05 MAPA GEOLÓGICO	
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE:	MAPA No: 12 de 26
IGM. (Varías fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	FECHA: Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	



CÓDIGO PROYECTO: 00-CH-2020		ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD		ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No:	13 de 26
		FECHA:	Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	



Geología		
	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
	Lahar	Volcánicos Cotacachi
	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
	Sedimentos Chiche	Volcánicos Magus
	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Pululahua
	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos de Cusin
	Terraza	Volcánicos de Mojanda
	Terraza grava	Volcánicos del Boliche
	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos del mirados de Huaca
	Terrazas Indiferenciadas	
	Volcanicos Chuquirahuas	

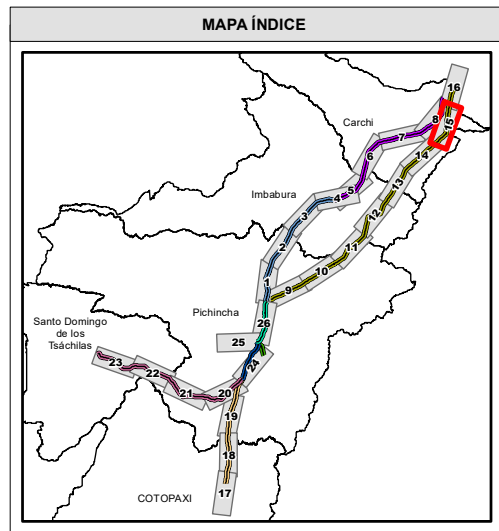
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
		Líneas de transmisión (Estudio)

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 14 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



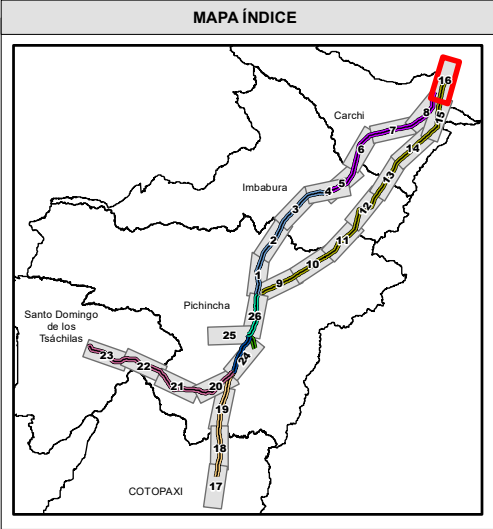
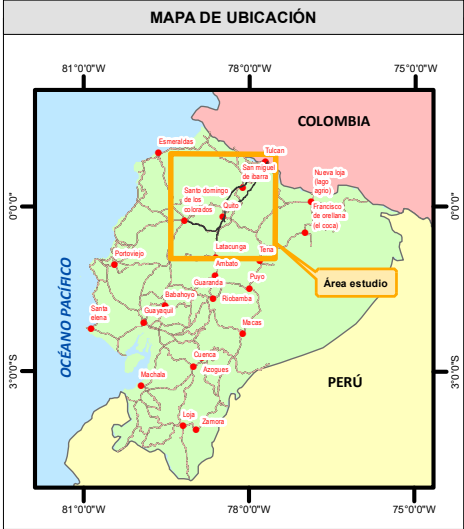
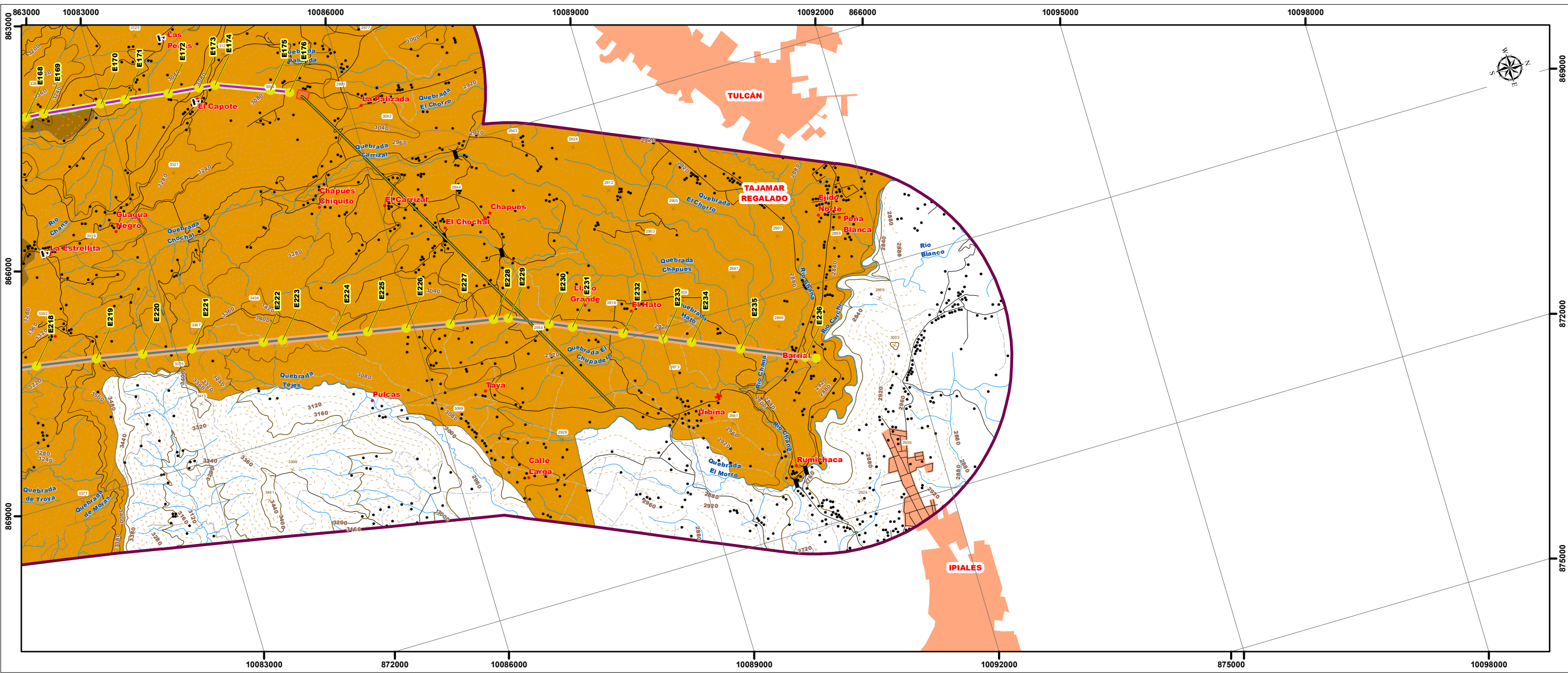
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

● Centro poblado ● Viviendas 🌉 Puente 🏫 Educación 🏥 Salud ✕ Punto acotado — Curva índice - - - Curva intermedia — Vía — Sendero — Rodera	— Drenaje secundario ■ Drenaje principal ■ Isla ■ Lago/laguna ■ Subestación ■ Zona urbana	■ Área de estudio (Buffer: 2.5 Km) Líneas de transmisión (Estudio) — Guanguopolo – Vicentina (138 kV) — Ibarra – Tulcán (138 kV) — Mulaló – Santa Rosa (138 kV) — Pomasqui – Ibarra (138 kV) — Pomasqui – Jamondino I (230 kV) — Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV) — Santa Rosa – Vicentina (138 kV) — Vicentina – Pomasqui (138 kV)
	Infraestructura ● Torres ■ Líneas de transmisión ■ Faja de servidumbre (Buffer 10 m) ■ Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN
CONFORMADO POR LAS L/T GUANGOPOLÓ - VICENTINA, MULALÓ - SANTA ROSA -
VICENTINA - POMASQUI - IBARRA - TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA - SANTO
DOMINGO Y POMASQUI - JAMONDINO I (PASTO - QUITO I) A 230 kV


05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020		ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOL/MXD		ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No: 15 de 26
		FECHA: Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO:  Ing. Javier González M.



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

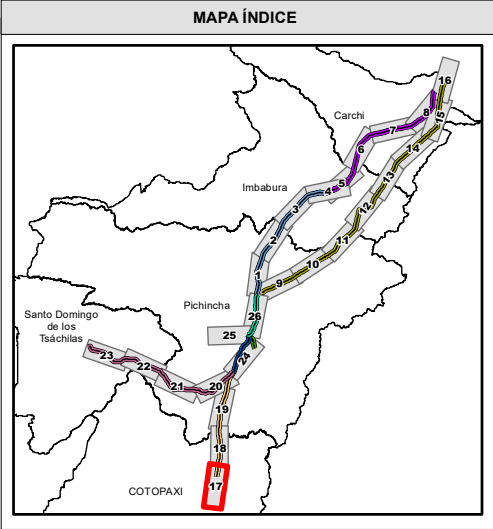
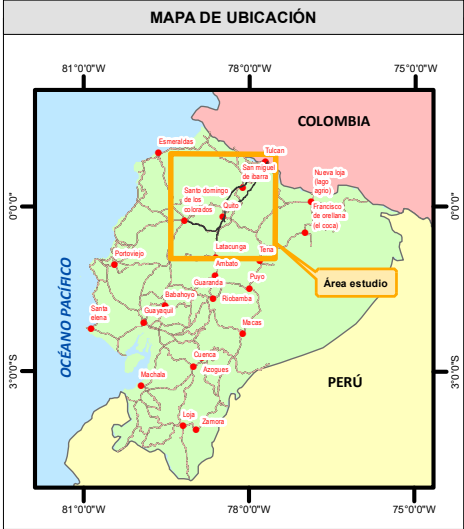
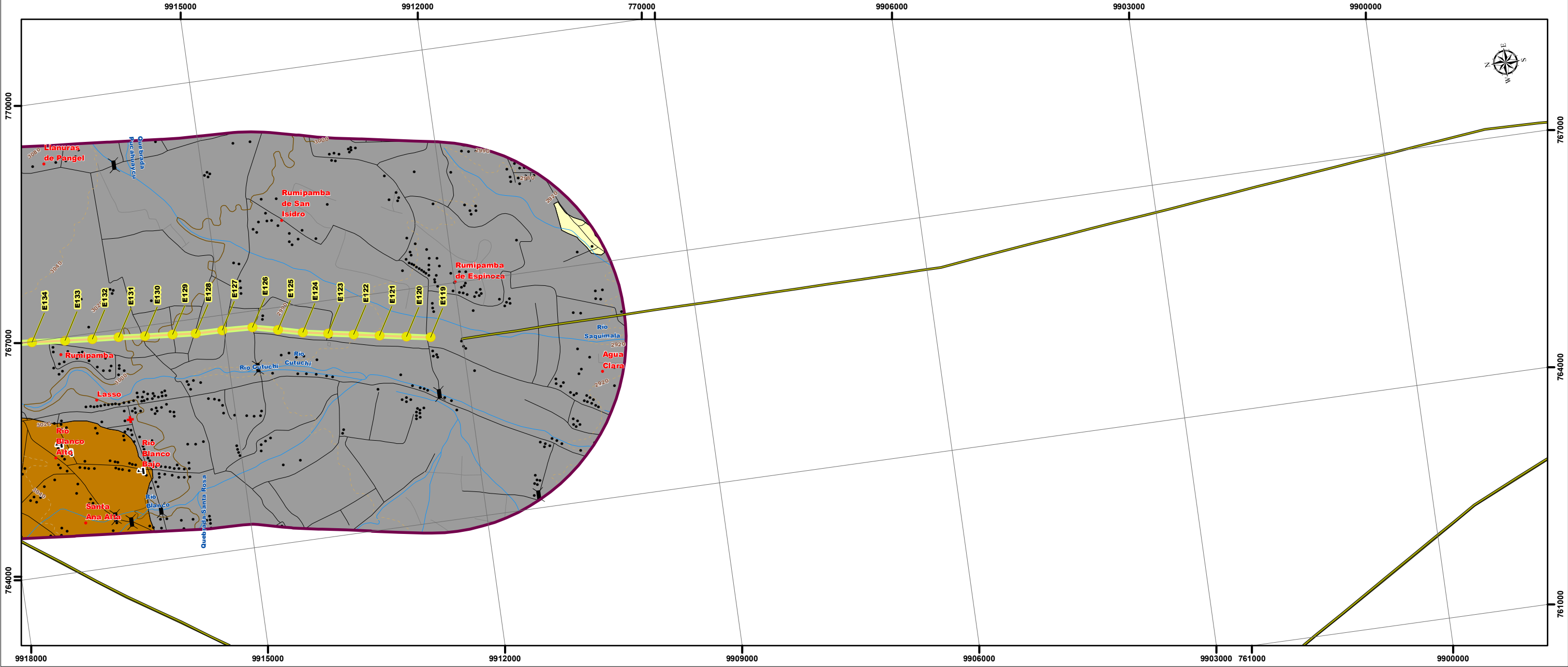
- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 16 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	FECHA: Mayo-2020
APROBADO POR: CELEC EP, TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.

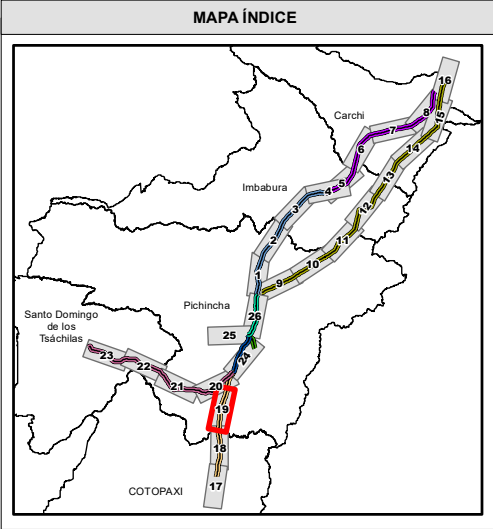
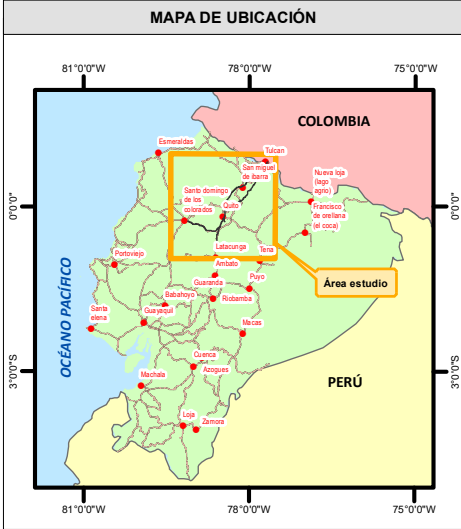
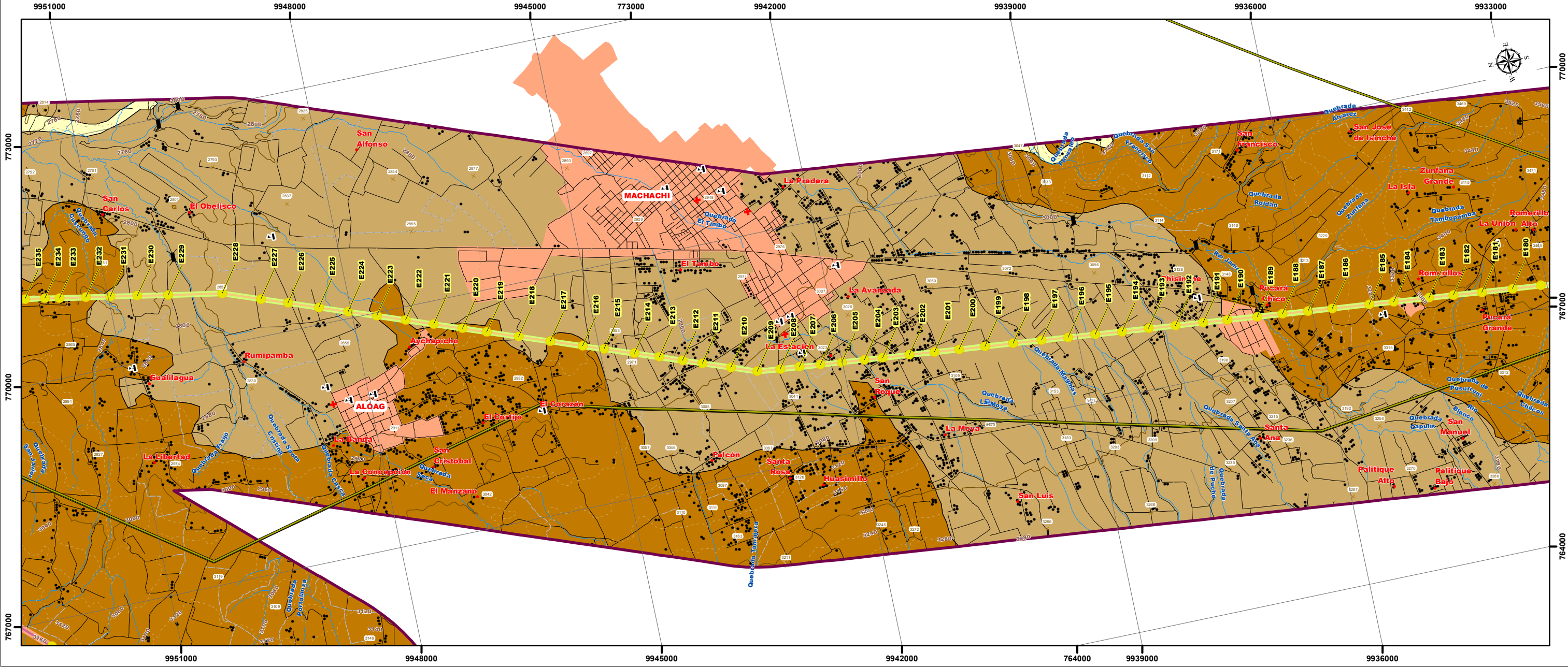


Geología		
	Brecha Volcánica	
	Conglomerado Zarapullo	
	Deposito Aluvial	
	Deposito Coluvial	
	Deposito Lagunar	
	Depósito Aluvial	
	Depósito Fluvio Glacial	
	Depósito Glacial	
	Depósito lagunar de Ceniza	
	Depósitos Piroclásticos	
	Deslizamiento	
	Formación Cangahua	
	Formación Macuchi	
	Formación San Tadeo	
	Formación Silante	
	Granodiorita	
	Grupo Chota	
	Lago	
	Lahar	
	Metamórficos indiferenciados	
	Rx. Graníticos Indiferenciados	
	Sedimentos Chiche	
	Sedimentos Volcano Lacustre	
	Terraza tipo Cangagua	
	Terraza grava	
	Terraza tipo Cangahua	
	Terrazas Indiferenciadas	
	Volcanicos Chuquirahuas	
	Formación Baba	
	Graníticos Indiferenciados	
	Volcano sedimentos desordenados	
	Volcano-Sedimentos Machángara	
	Volcano-Sedimentos San Miguel	
	Volcánico Angochagua	
	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón	
	Volcánicos Cotacachi	
	Volcánicos Guayllabamba	
	Volcánicos Imbabura	
	Volcánicos Indiferenciados	
	Volcánicos Magus	
	Volcánicos Pululahua	
	Volcánicos de Cusin	
	Volcánicos de Mojanda	
	Volcánicos del Boliche	
	Volcánicos del mirados de Huaca	

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
	Centro poblado	
	Viviendas	
	Puente	
	Educación	
	Salud	
	Punto acotado	
	Curva índice	
	Curva intermedia	
	Via	
	Sendero	
	Rodera	
	Drenaje secundario	
	Drenaje principal	
	Isla	
	Lago/laguna	
	Subestación	
	Zona urbana	
	Torres	
	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	
	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	
	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)	
Líneas de transmisión (Estudio)		
	Guangopolo – Vicentina (138 kV)	
	Ibarra – Tulcán (138 kV)	
	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)	
	Pomasqui – Ibarra (138 kV)	
	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)	
	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)	
	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)	
	Vicentina – Pomasqui (138 kV)	

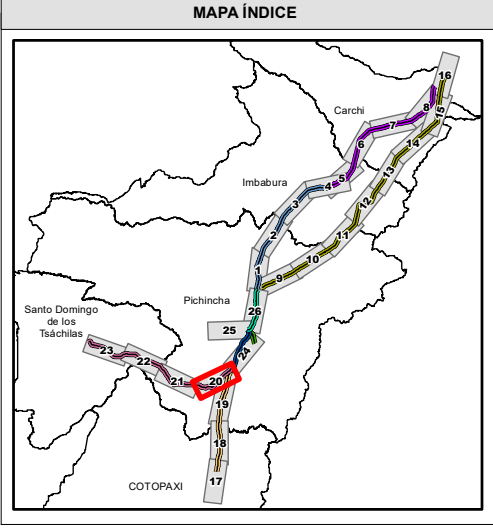
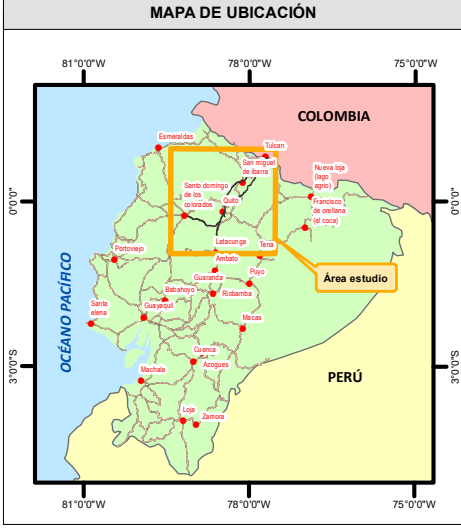
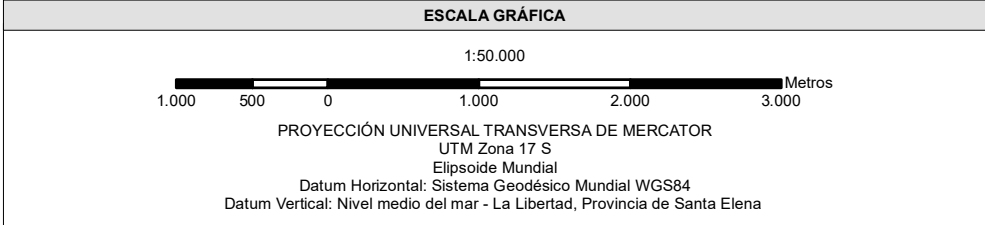
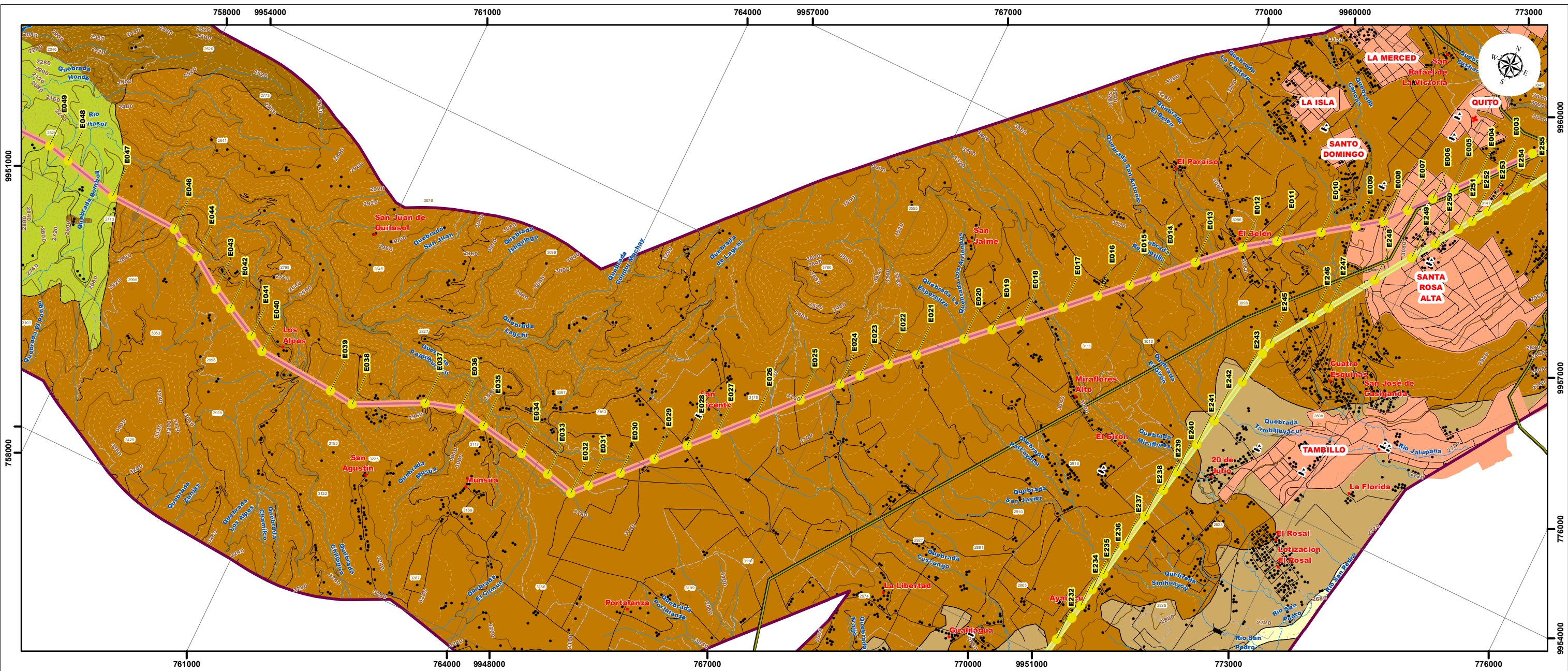
CONTIENE:		
05 MAPA GEOLÓGICO		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000	
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000	
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No: 17 de 26
		FECHA: Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



Geología		
	Brecha Volcánica	
	Conglomerado Zarapullo	
	Deposito Aluvial	
	Deposito Coluvial	
	Deposito Lagunar	
	Depósito Aluvial	
	Depósito Fluvio Glacial	
	Depósito Glacial	
	Depósito lagunar de Ceniza	
	Depósitos Piroclásticos	
	Deslizamiento	
	Formación Cangahua	
	Formación Macuchi	
	Formación San Tadeo	
	Formación Silante	
	Formación Baba	
	Graníticos Indiferenciados	
	Granodiorita	
	Grupo Chota	
	Lago	
	Lahar	
	Metamórficos indiferenciados	
	Rx. Graníticos Indiferenciados	
	Sedimentos Chiche	
	Sedimentos Volcano Lacustre	
	Terraza	
	Terraza grava	
	Terraza tipo Cangahua	
	Terrazas Indiferenciadas	
	Volcanicos Chuquirahuas	
	Volcano sedimentos desordenados	
	Volcano-Sedimentos Machángara	
	Volcano-Sedimentos San Miguel	
	Volcánico Angochagua	
	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón	
	Volcánicos Cotacachi	
	Volcánicos Guayllabamba	
	Volcánicos Imbabura	
	Volcánicos Indiferenciados	
	Volcánicos Magus	
	Volcánicos Pululahua	
	Volcánicos de Cusin	
	Volcánicos de Mojanda	
	Volcánicos del Boliche	
	Volcánicos del mirados de Huaca	

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
	Centro poblado	
	Viviendas	
	Puente	
	Educación	
	Salud	
	Punto acotado	
	Curva Índice	
	Curva intermedia	
	Via	
	Sendero	
	Rodera	
	Drenaje secundario	
	Drenaje principal	
	Isla	
	Lago/laguna	
	Subestación	
	Zona urbana	
	Torres	
	Líneas de transmisión	
	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	
	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	
	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)	
Líneas de transmisión (Estudio)		
	Guangopolo – Vicentina (138 kV)	
	Ibarra – Tulcán (138 kV)	
	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)	
	Pomasqui – Ibarra (138 kV)	
	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)	
	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)	
	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)	
	Vicentina – Pomasqui (138 kV)	
05 MAPA GEOLÓGICO		
CONTIENE:		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020		
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD		
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		
ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000		
ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000		
MAPA No: 19 de 26		
FECHA: Mayo-2020		
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Magus
Deslizamiento	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Pululahua
Formación Cangahua	Terraza	Volcánicos de Cusin
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos de Mojanda
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos del Boliche
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del mirados de Huaca
	Volcanicos Chuquirahuas	

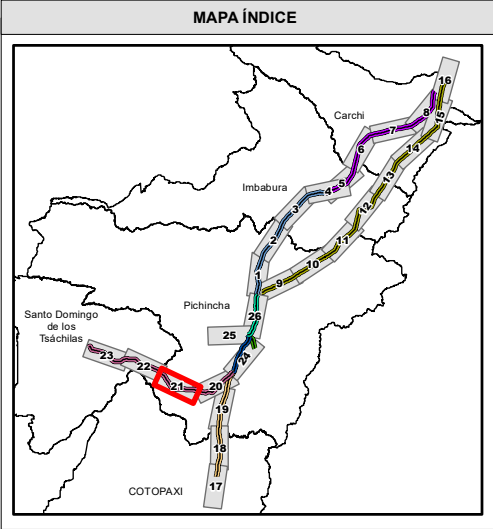
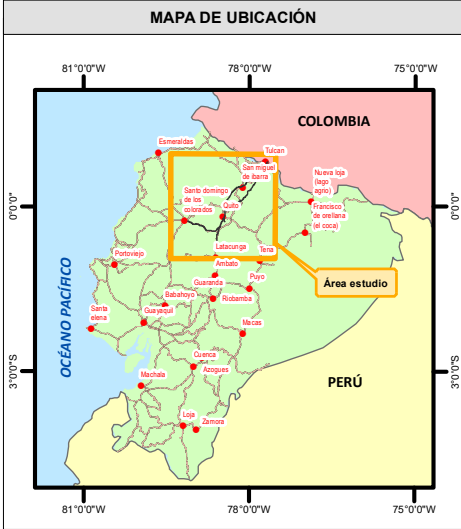
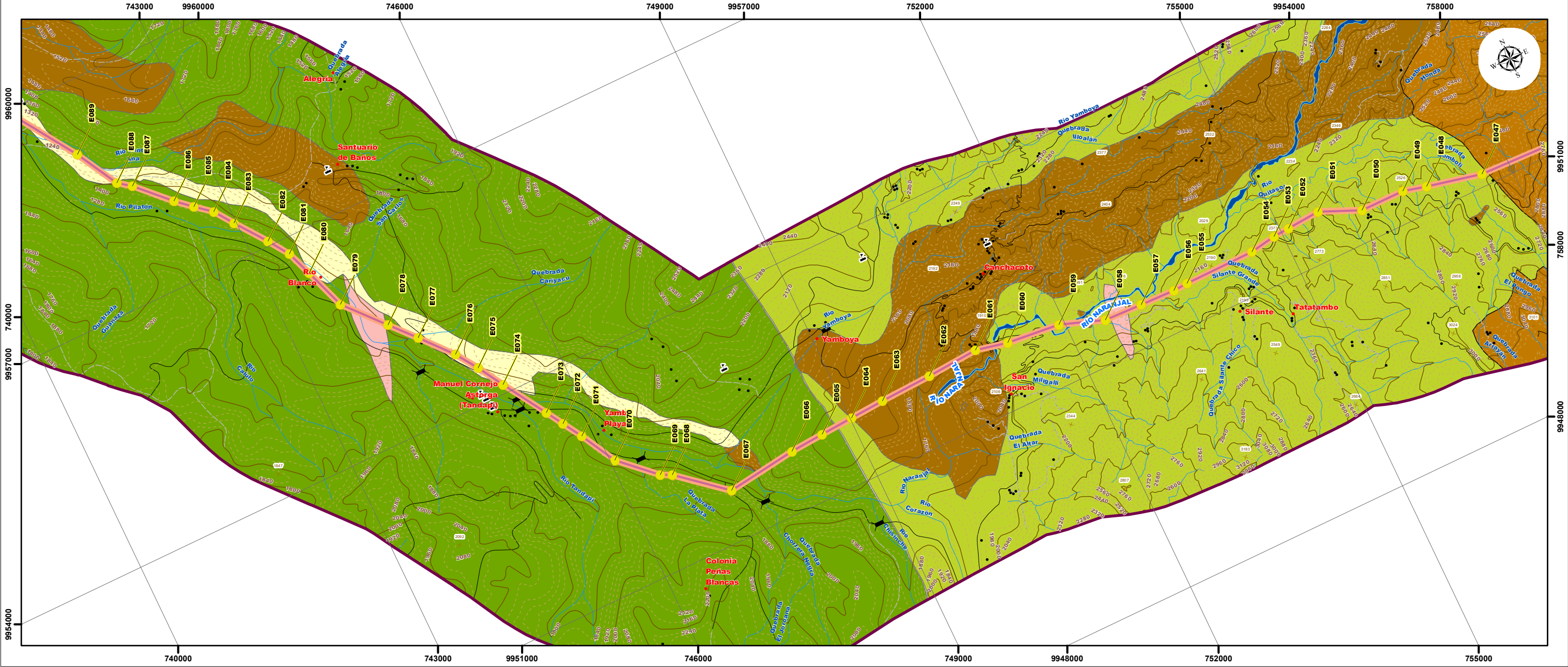
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO:	001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL:	EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE:	IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No:	20 de 26
		FECHA:	Mayo-2020
ELABORADO POR:	CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR:	CELEC EP TRANSELECTRIC
		DIRECTOR DEL PROYECTO:	Ing. Javier González M.



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

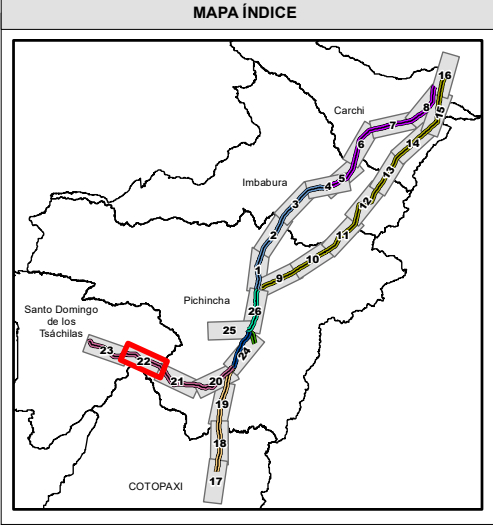
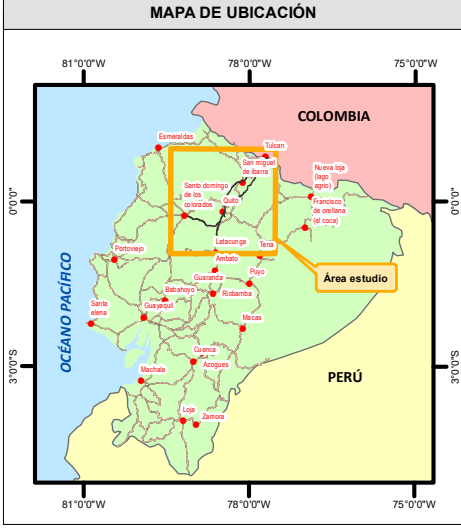
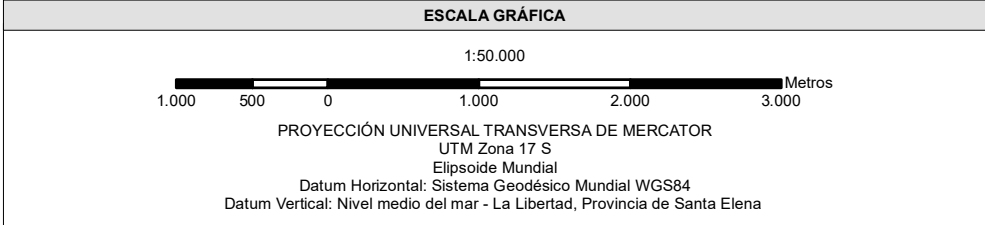
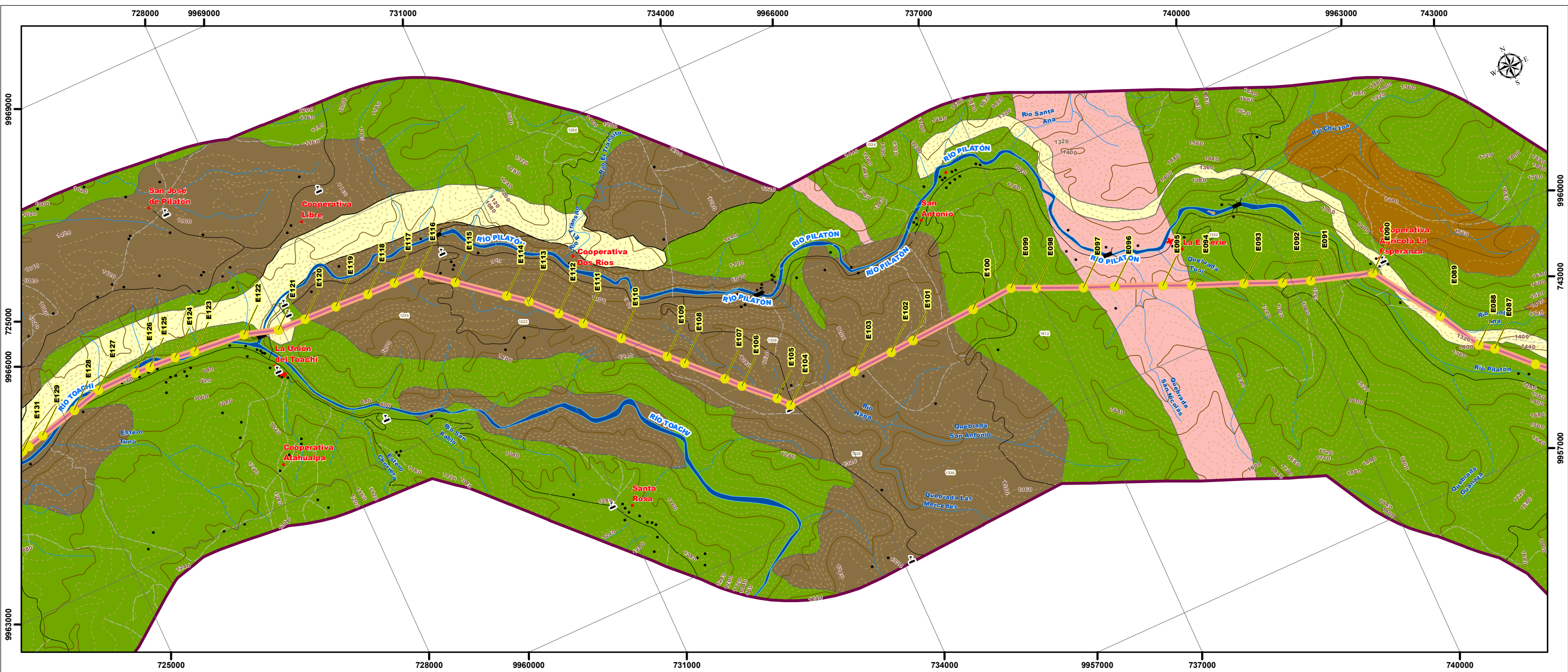
LEYENDA

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES

- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV CONTIENE: 05 MAPA GEOLÓGICO		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No:	21 de 26
	FECHA:	Mayo-2020
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Indiferenciados
Deslizamiento	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Magus
Formación Cangahua	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos Pululahua
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos de Cusin
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos de Mojanda
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del Boliche
	Volcanicos Chuquirahuas	Volcánicos del mirados de Huaca

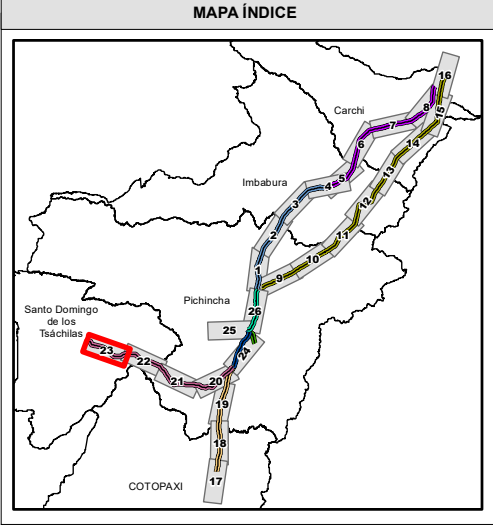
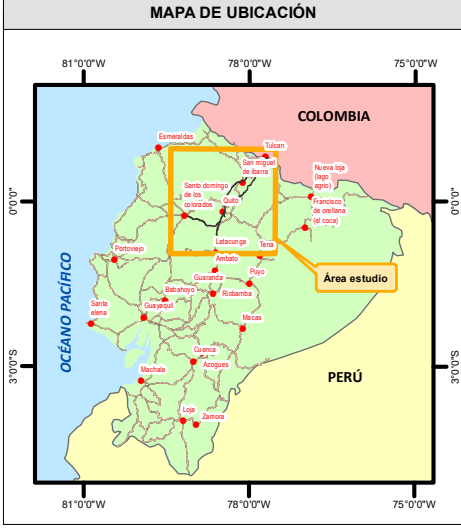
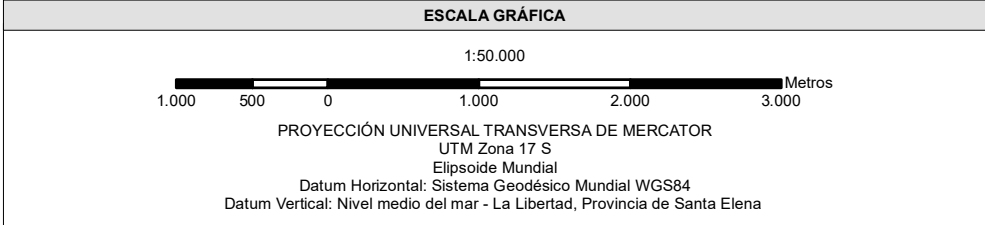
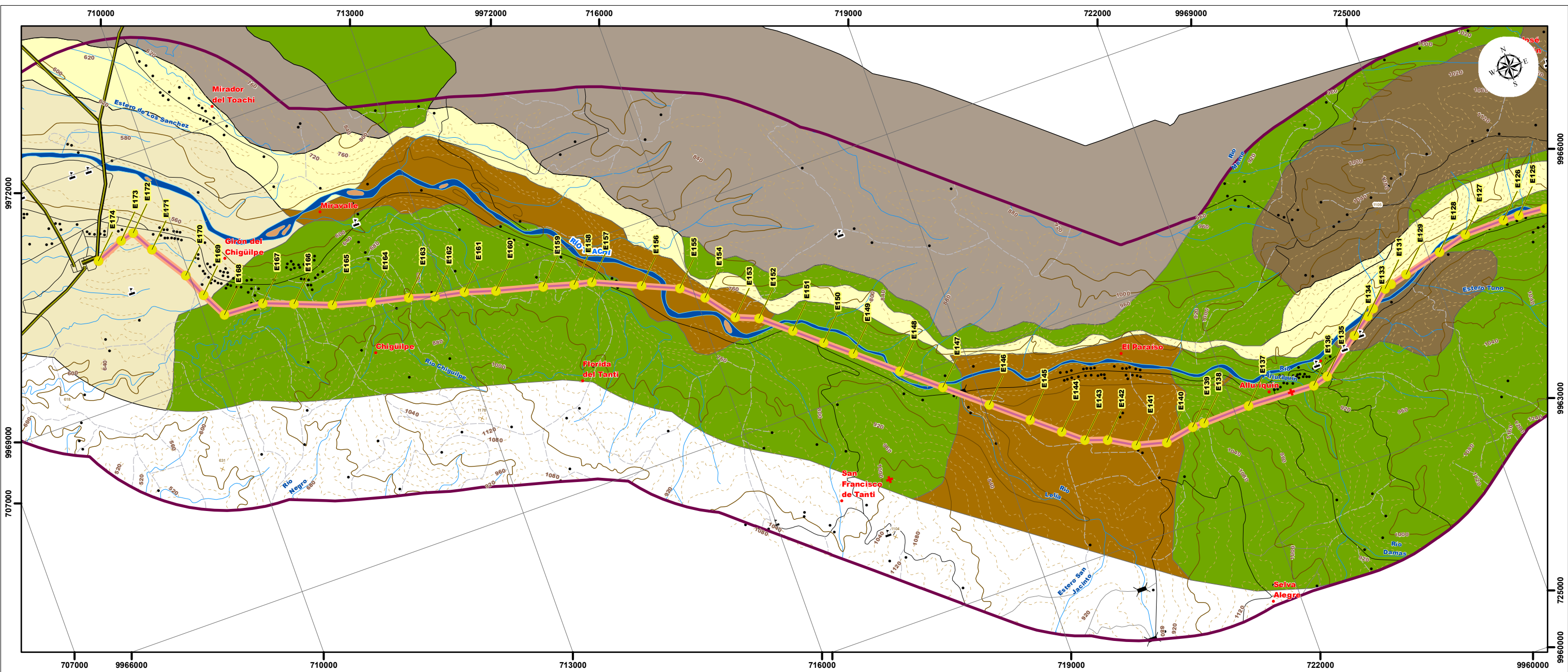
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 22 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	FECHA: Mayo-2020
APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Deposito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Deposito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Deposito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Fluvio Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito Glacial	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Depósito lagunar de Ceniza	Sedimentos Chiche	Volcánicos Indiferenciados
Deslizamiento	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Magus
Formación Cangahua	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos Pululahua
Formación Macuchi	Terraza grava	Volcánicos de Cusin
Formación San Tadeo	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos de Mojanda
Formación Silante	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del Boliche
	Volcanicos Chuquirahuas	Volcánicos del mirados de Huaca

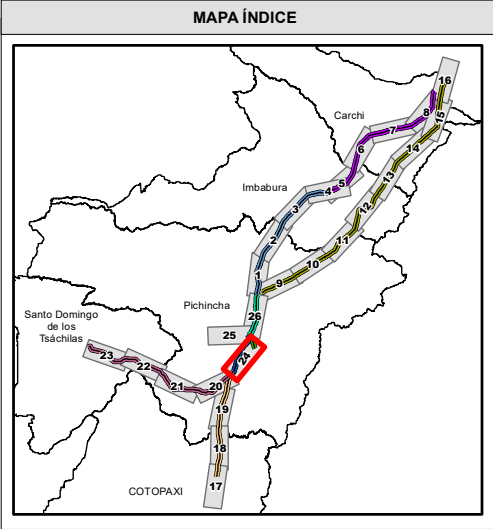
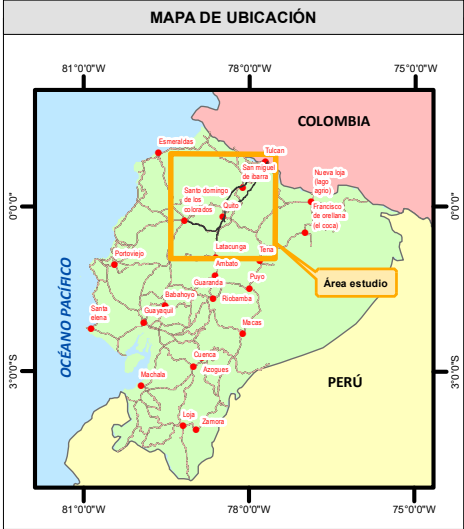
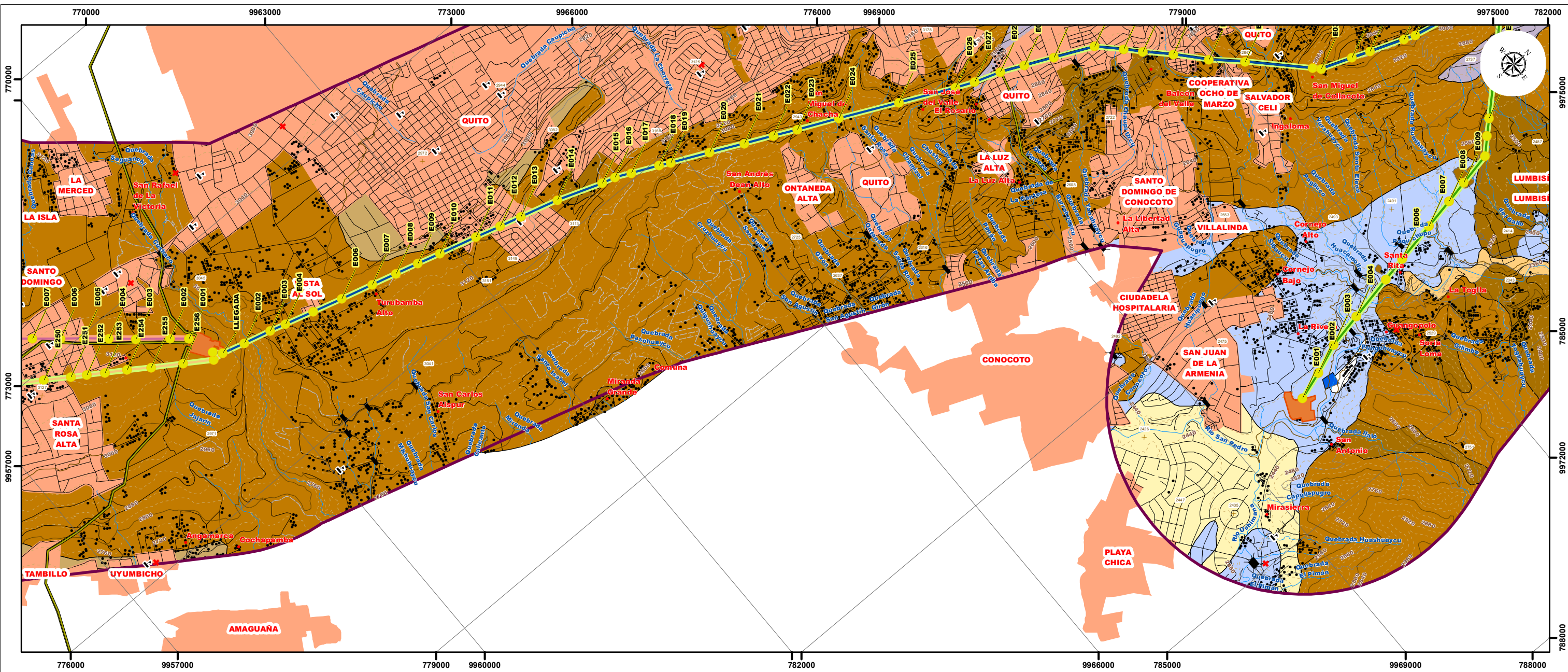
Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 23 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP, TRANSELECTRIC
	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.



Geología

- Brecha Volcánica
- Conglomerado Zarapullo
- Deposito Aluvial
- Deposito Coluvial
- Deposito Lagunar
- Depósito Aluvial
- Depósito Fluvio Glacial
- Depósito Glacial
- Depósito lagunar de Ceniza
- Depósitos Piroclásticos
- Deslizamiento
- Formación Cangahua
- Formación Macuchi
- Formación San Tadeo
- Formación Silante

- Formación Baba
- Graníticos Indiferenciados
- Granodiorita
- Grupo Chota
- Lago
- Lahar
- Metamórficos indiferenciados
- Rx. Graníticos Indiferenciados
- Sedimentos Chiche
- Sedimentos Volcano Lacustre
- Terraza
- Terraza grava
- Terraza tipo Cangahua
- Terrazas Indiferenciadas
- Volcanicos Chuquirahuas

- Volcano sedimentos desordenados
- Volcano-Sedimentos Machángara
- Volcano-Sedimentos San Miguel
- Volcánico Angochagua
- Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
- Volcánicos Cotacachi
- Volcánicos Guayllabamba
- Volcánicos Imbabura
- Volcánicos Indiferenciados
- Volcánicos Magus
- Volcánicos Pululahua
- Volcánicos de Cusin
- Volcánicos de Mojanda
- Volcánicos del Boliche
- Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

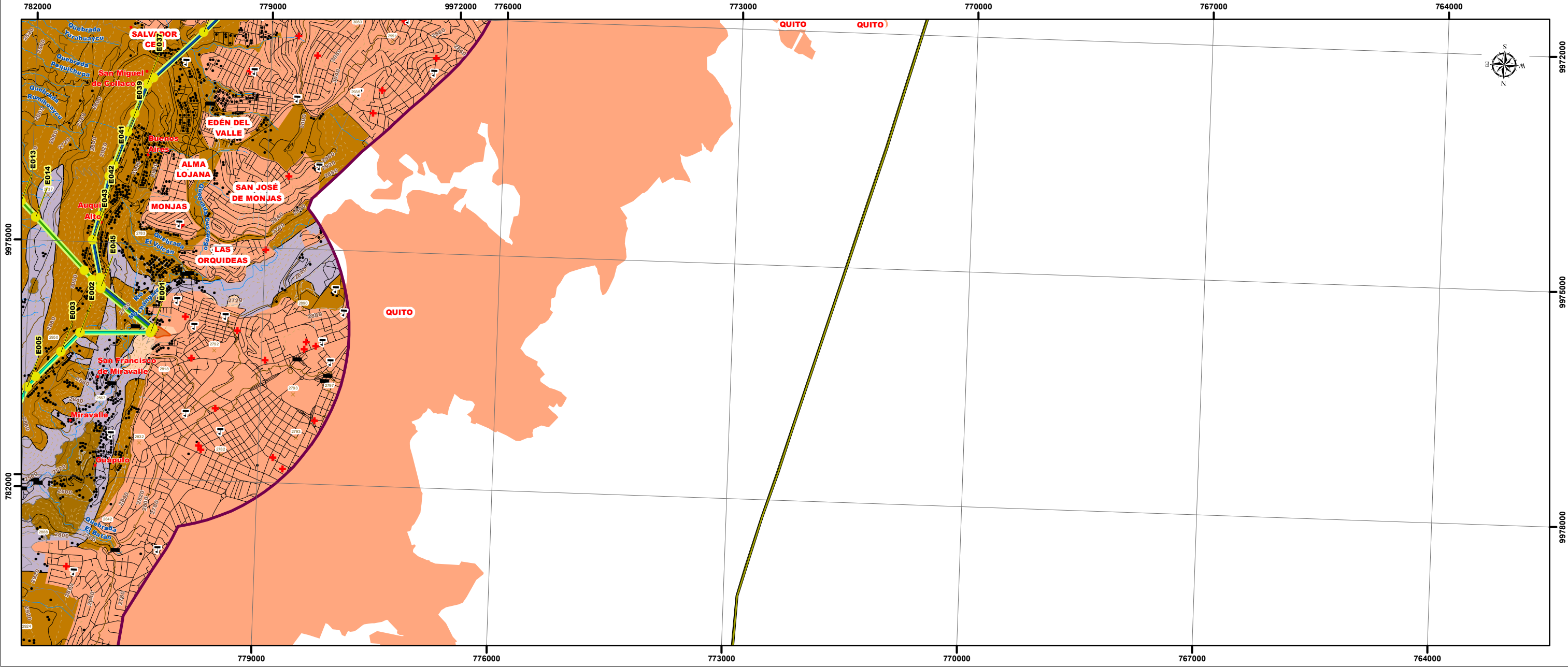
- Centro poblado
- Viviendas
- Puente
- Educación
- Salud
- Punto acotado
- Curva índice
- Curva intermedia
- Via
- Sendero
- Rodera
- Drenaje secundario
- Drenaje principal
- Isla
- Lago/laguna
- Subestación
- Zona urbana
- Infraestructura
- Torres
- Líneas de transmisión
- Faja de servidumbre (Buffer 10 m)
- Faja de servidumbre (Buffer 15 m)
- Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
- Líneas de transmisión (Estudio)**
- Guangopolo – Vicentina (138 kV)
- Ibarra – Tulcán (138 kV)
- Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
- Pomasqui – Ibarra (138 kV)
- Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
- Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
- Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
- Vicentina – Pomasqui (138 kV)

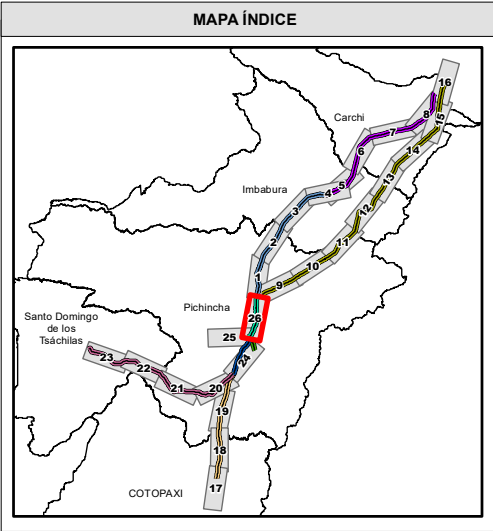
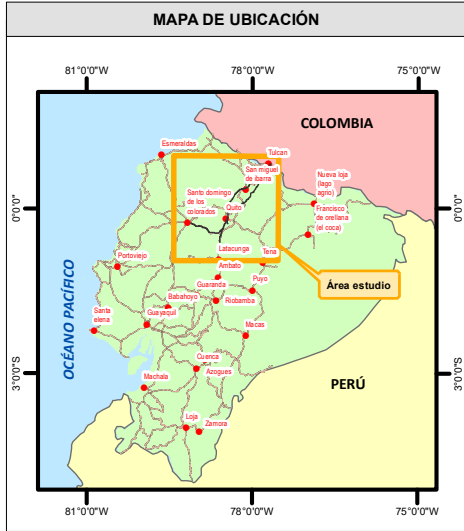
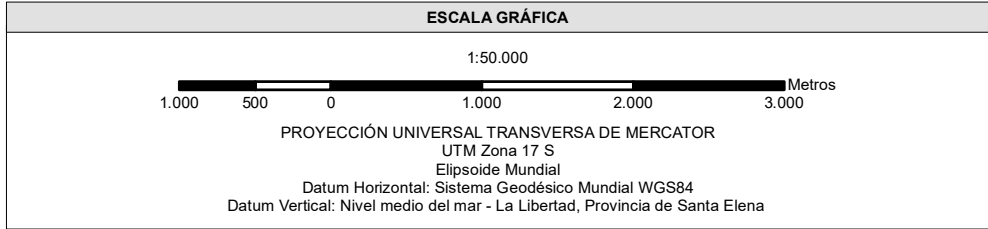
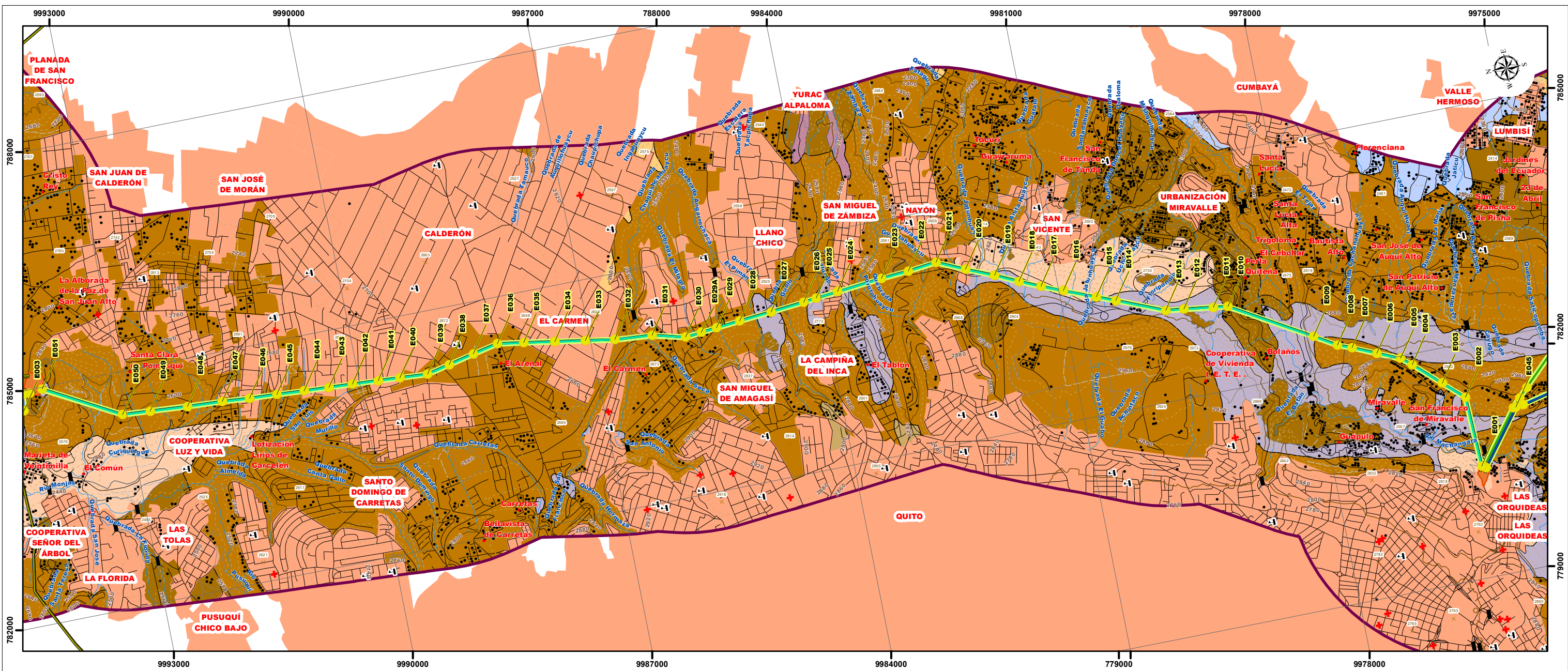
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFORMADO POR LAS LT GUANGOPOLO – VICENTINA, MULALÓ – SANTA ROSA – VICENTINA – POMASQUI – IBARRA – TULCÁN A 138 kV Y SANTA ROSA – SANTO DOMINGO Y POMASQUI – JAMONDINO I (PASTO – QUITO I) A 230 kV

CONTIENE:

05 MAPA GEOLÓGICO

CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO: 1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN: 1:50.000
FUENTE: IGM. (Varias fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.	MAPA No: 24 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor	APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC
DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	





LEYENDA		
Geología		
Brecha Volcánica	Formación Baba	Volcano sedimentos desordenados
Conglomerado Zarapullo	Graníticos Indiferenciados	Volcano-Sedimentos Machángara
Depósito Aluvial	Granodiorita	Volcano-Sedimentos San Miguel
Depósito Coluvial	Grupo Chota	Volcánico Angochagua
Depósito Lagunar	Lago	Volcánicos Atacazo Illinizas y Corazón
Depósito Aluvial	Lahar	Volcánicos Cotacachi
Depósito Glacial	Metamórficos indiferenciados	Volcánicos Guayllabamba
Depósito lagunar de Ceniza	Rx. Graníticos Indiferenciados	Volcánicos Imbabura
Deslizamiento	Sedimentos Chiche	Volcánicos Indiferenciados
Formación Cangahua	Sedimentos Volcano Lacustre	Volcánicos Magus
Formación Macuchi	Terraza tipo Cangagua	Volcánicos Pululahua
Formación San Tadeo	Terraza	Volcánicos de Cusin
Formación Silante	Terraza tipo Cangahua	Volcánicos de Mojanda
	Terrazas Indiferenciadas	Volcánicos del Boliche
	Volcanicos Chuquirahuas	Volcánicos del mirados de Huaca

Notas: La rotación del layout está en función de la posición del Data Frame, misma que se ve reflejada en la dirección del NORTE, a través de la función automatizada del Data Driven Pages.

SIGNOS CONVENCIONALES		
Centro poblado	Drenaje secundario	Área de estudio (Buffer: 2,5 Km)
Viviendas	Drenaje principal	Líneas de transmisión (Estudio)
Puente	Isla	Guangopolo – Vicentina (138 kV)
Educación	Lago/laguna	Ibarra – Tulcán (138 kV)
Salud	Subestación	Mulaló – Santa Rosa (138 kV)
Punto acotado	Zona urbana	Pomasqui – Ibarra (138 kV)
Curva índice	Infraestructura	Pomasqui – Jamondino I (230 kV)
Curva intermedia	Torres	Sta. Rosa – Sto. Domingo (230 kV)
Via	Líneas de transmisión	Santa Rosa – Vicentina (138 kV)
Sendero	Faja de servidumbre (Buffer 10 m)	Vicentina – Pomasqui (138 kV)
Rodera	Faja de servidumbre (Buffer 15 m)	

CONTIENE:		
05 MAPA GEOLÓGICO		
CÓDIGO PROYECTO: 001-CH-2020	ESCALA DE TRABAJO:	1:50.000
ARCHIVO DIGITAL: EIA_EXPOST_LT_GUANGOPOLO/MXD	ESCALA IMPRESIÓN:	1:50.000
FUENTE: IGM. (Varías fecha). Cartas Topográficas. 1:50000. CELEC EP-TRANSELECTRIC (Marzo 2020). Infraestructura. 1:1000. SIGTIERRAS (2015). Geología. 1:25000.		MAPA No: 26 de 26
ELABORADO POR: CHARLIEG CIA LTDA, Equipo Consultor		FECHA: Mayo-2020
APROBADO POR: CELEC EP TRANSELECTRIC	DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Javier González M.	