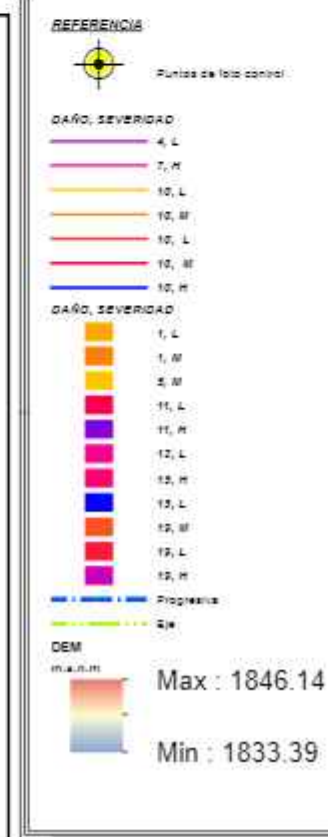
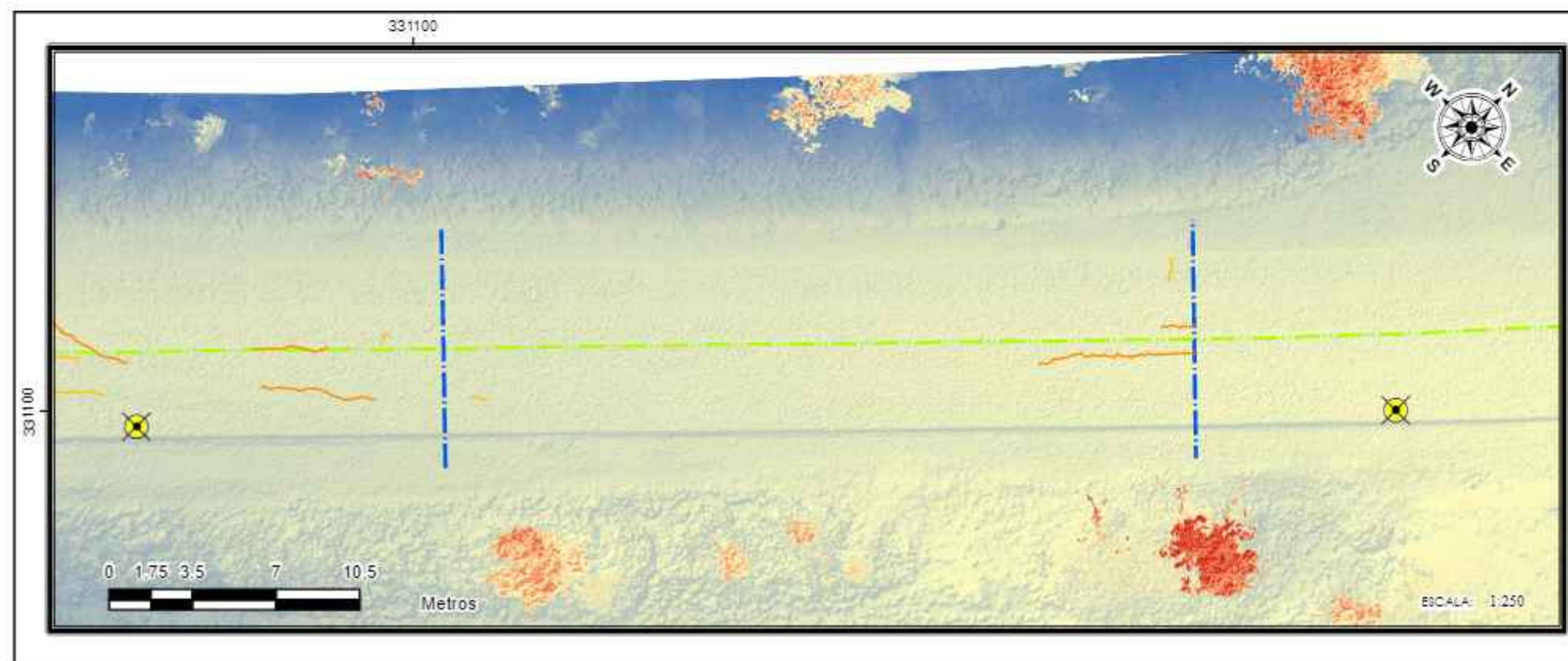




EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 1 PROG: 0+188.83 - 0+220.30
UNIDAD DE MUESTREO N. 07



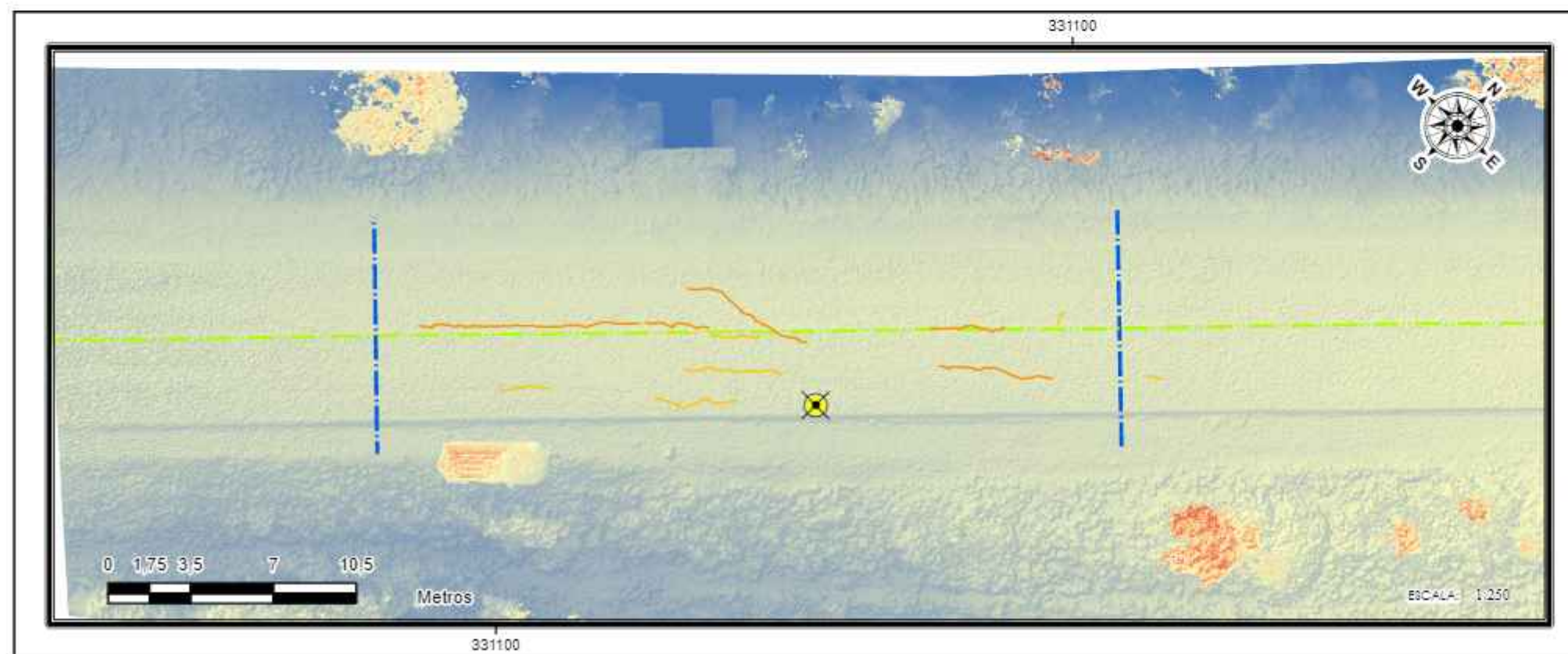
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alarmino	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 1
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 1A PROG: 0+220,30 - 0+251,77
UNIDAD DE MUESTREO N. 08**



REFERENCIA

● Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M

Propiedad

●

DEM

m.a.s.n.m

Max : 1846.14

Min : 1833.39

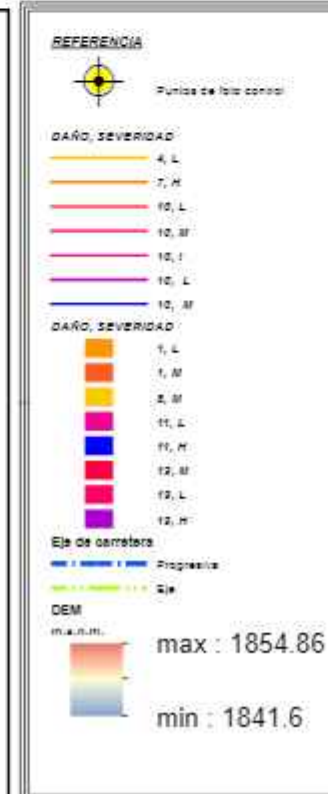
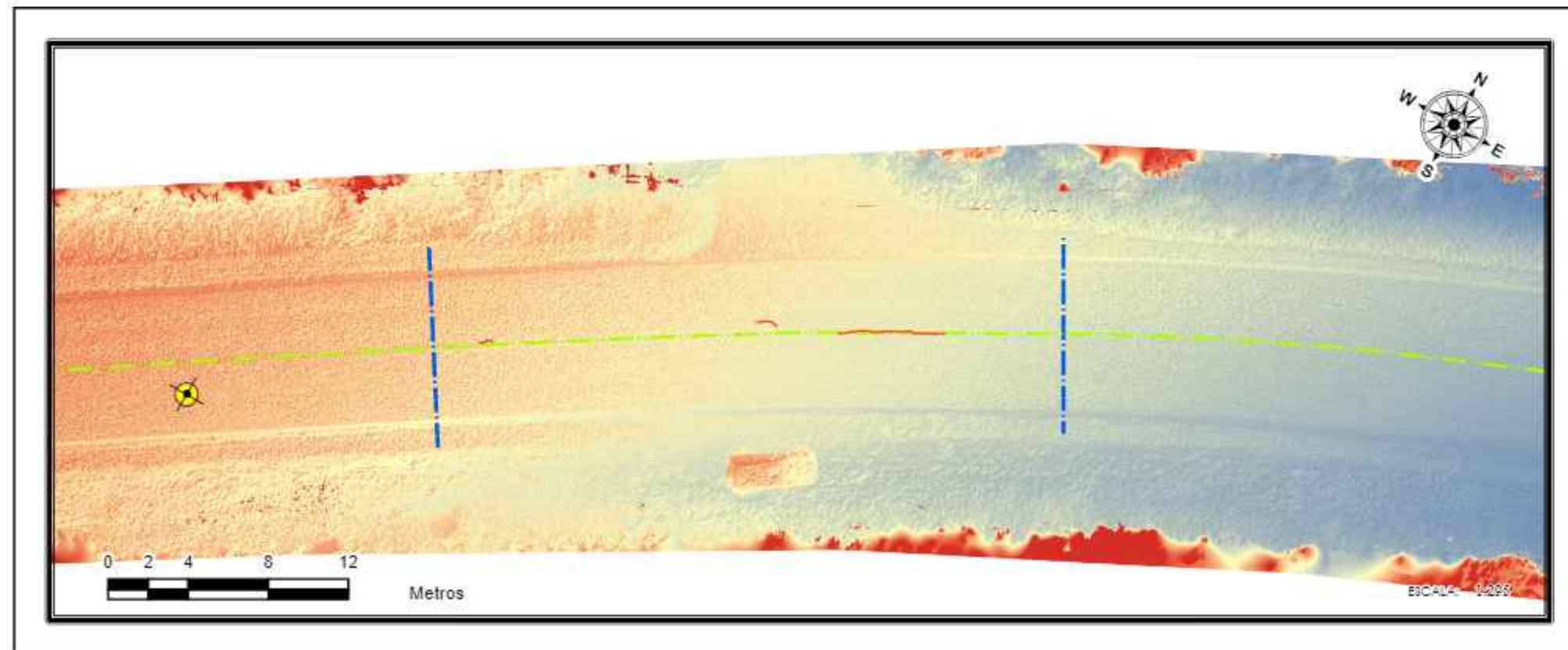
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alvarado	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	1A
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 2 PROG: 0+723.85 - 0+755.32
UNIDAD DE MUESTREO N. 24**



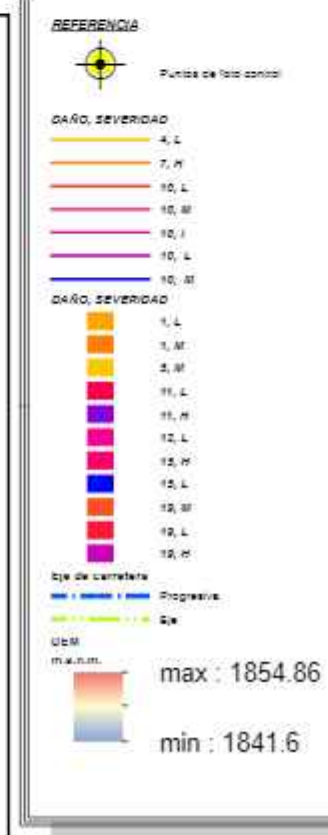
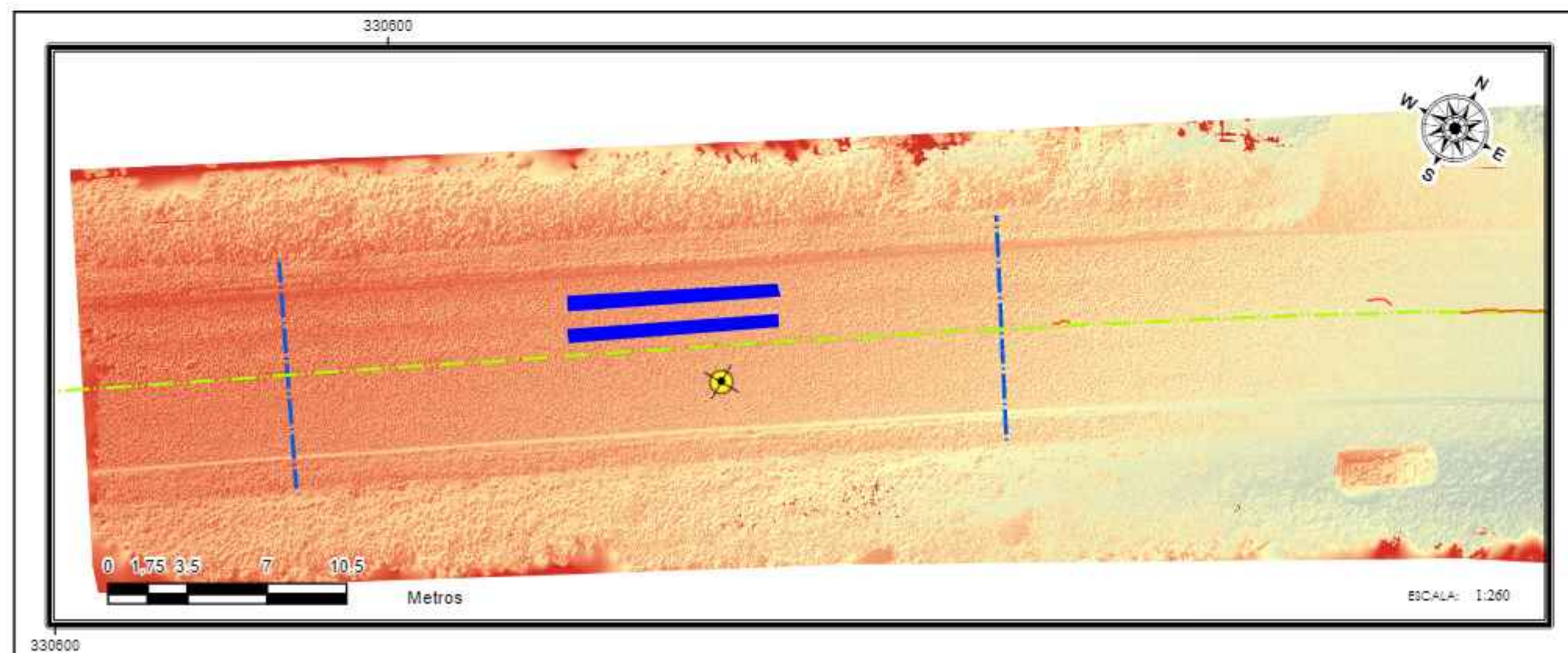
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUS PALSAR 2011	2
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 2A PROG: 0+755.32 - 0+786.79
UNIDAD DE MUESTREO N. 25



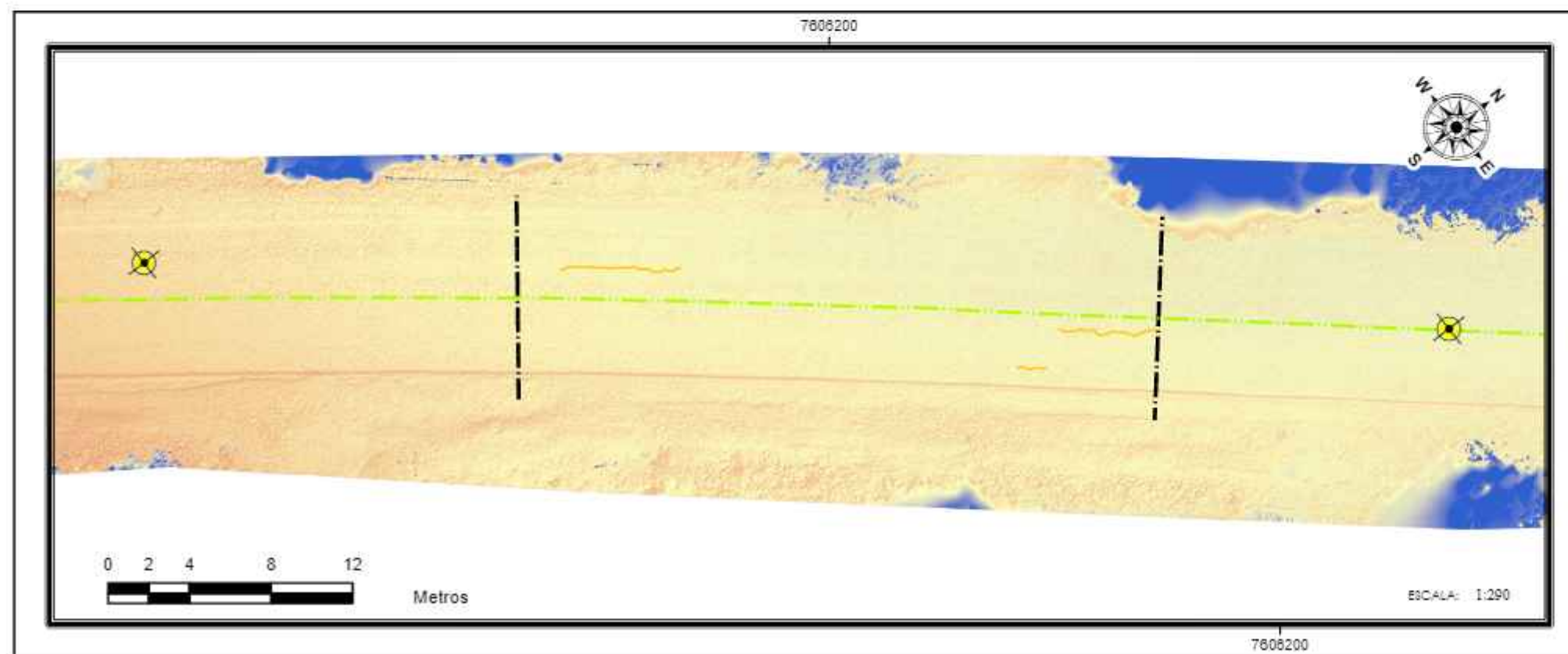
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur.	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALGAR 2011	2A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 3 PROG: 1+258.87 - 1+290.34
UNIDAD DE MUESTREO N. 41



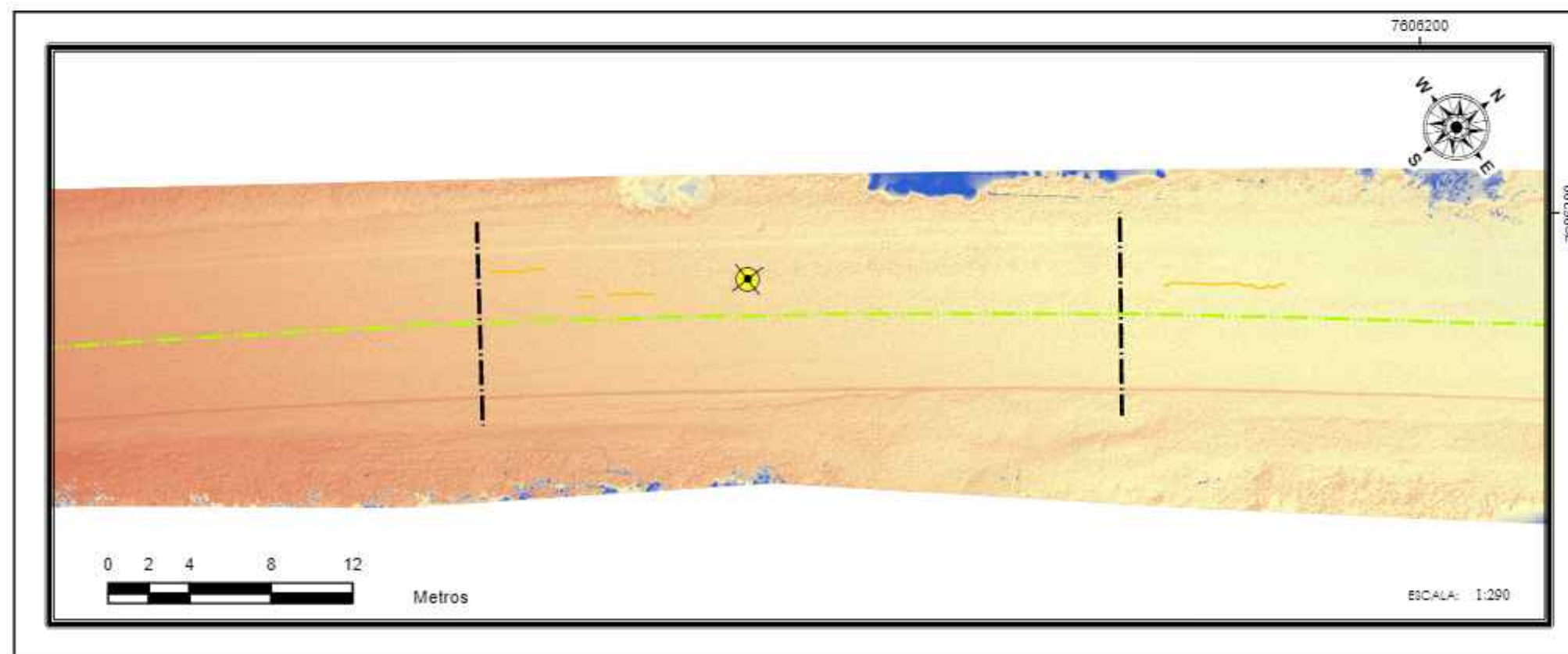
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	3
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 3A PROG: 1+290.34 - 1+321,81
UNIDAD DE MUESTREO N. 42



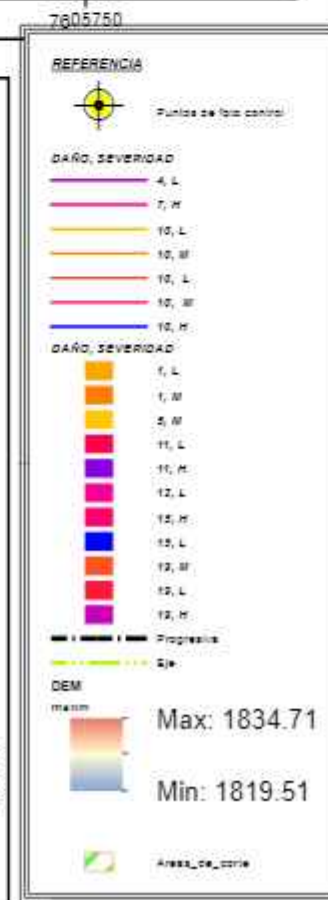
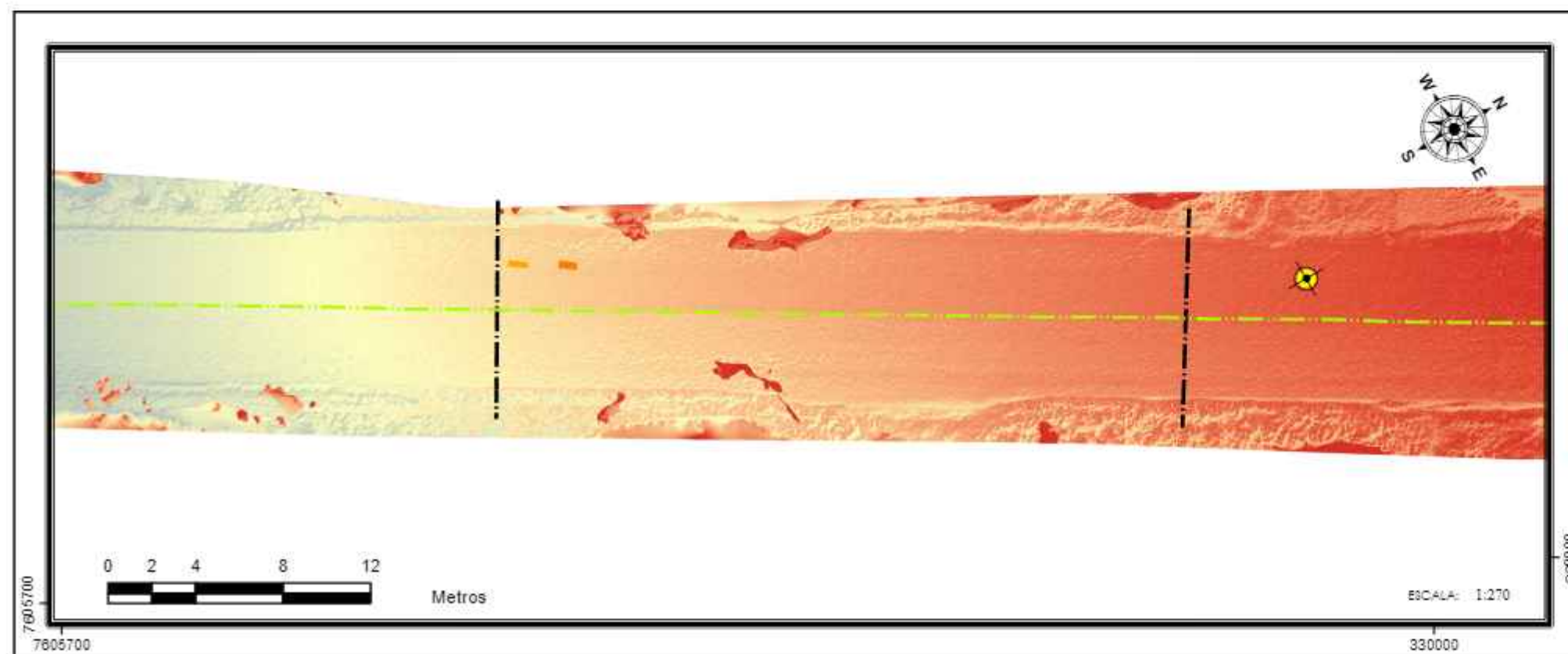
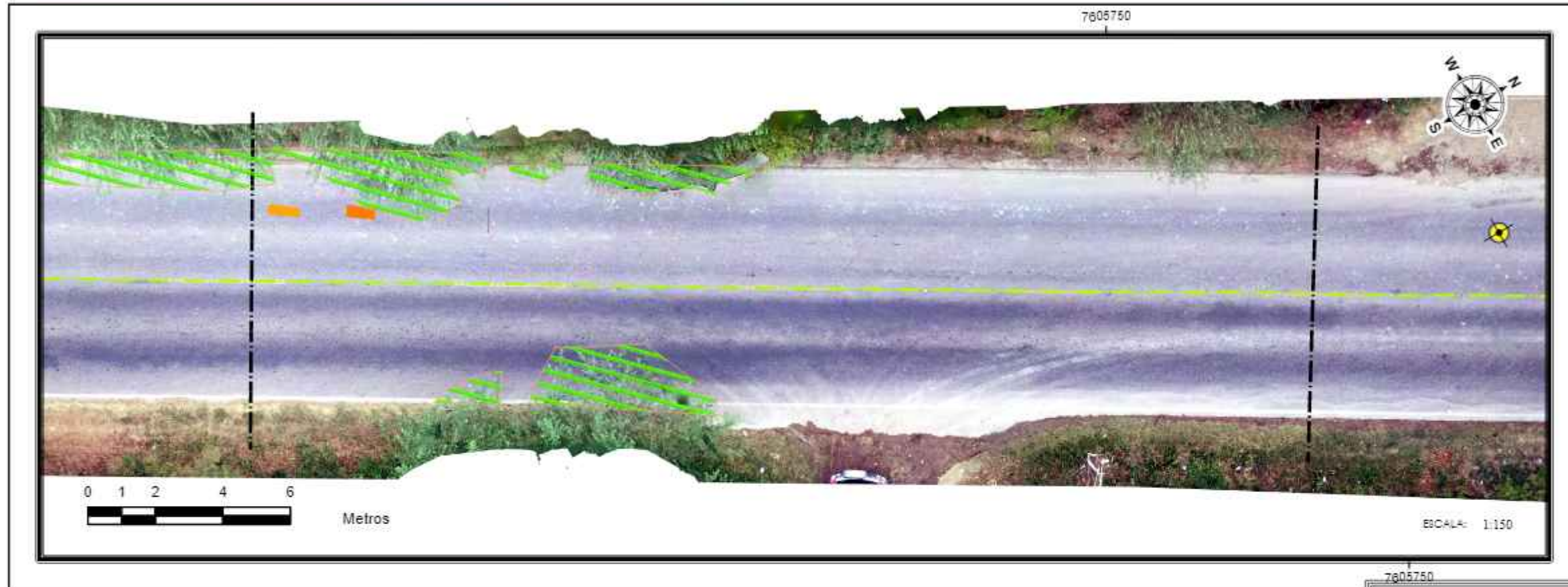
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	3A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 4 PROG: 1+793.89 - 1+825036
UNIDAD DE MUESTREO N. 58



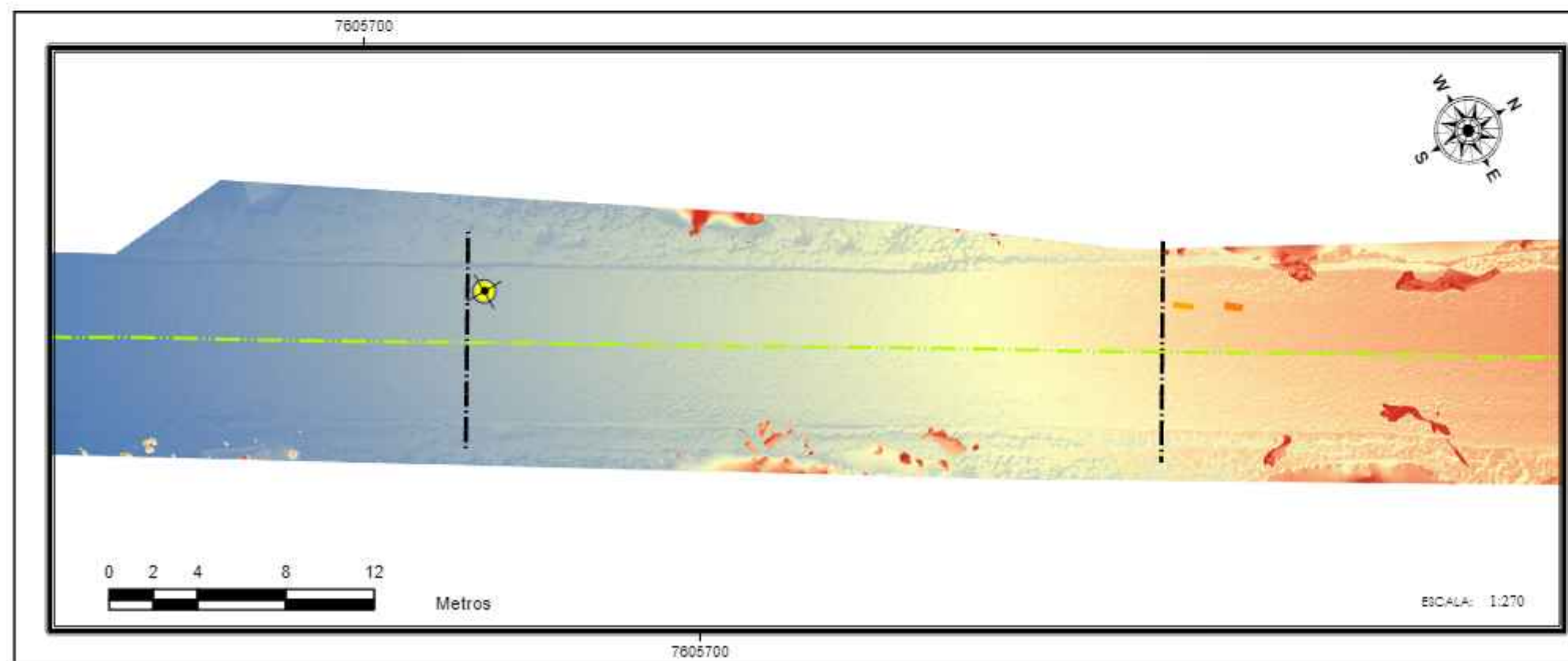
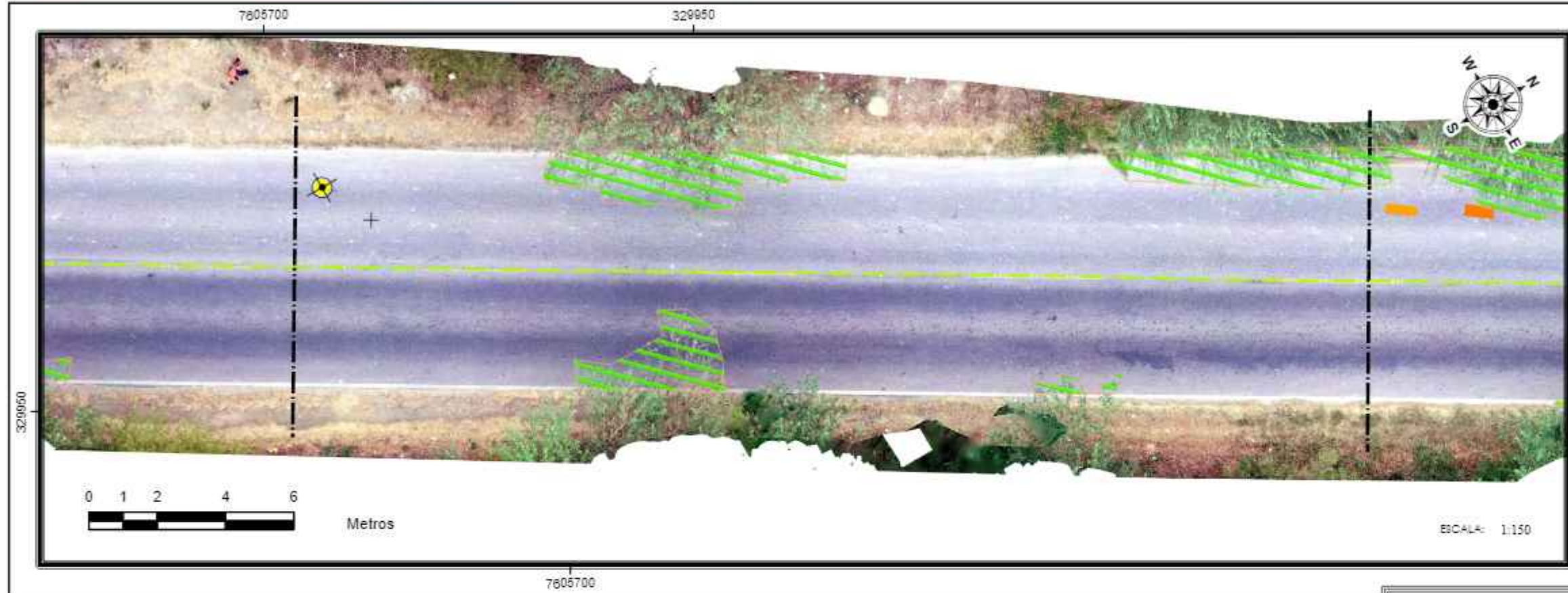
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 4
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 4A PROG: 1+825.36 - 1+856.83
UNIDAD DE MUESTREO N. 59



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M

Progresión

- Progresión
- Sí

DEM

Max: 1834.71

Min: 1819.51

AREA_CV_2018

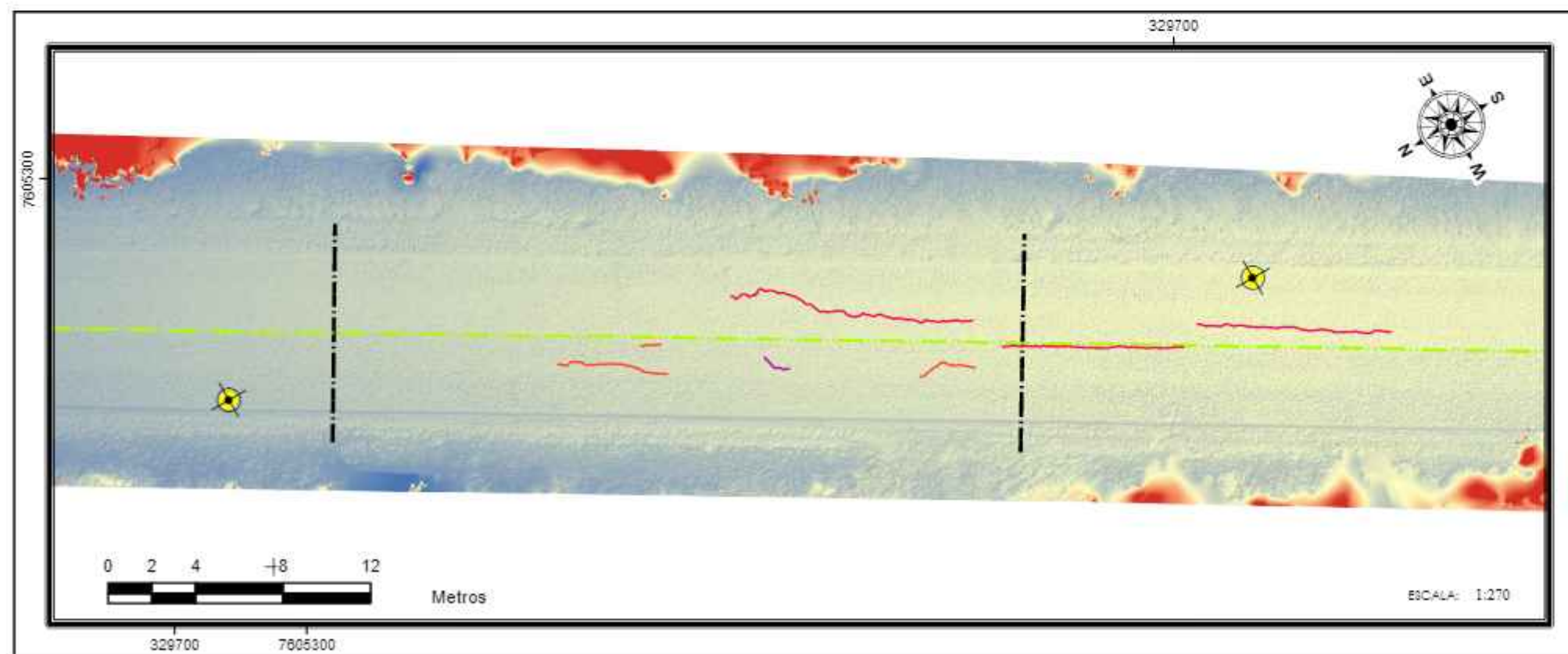
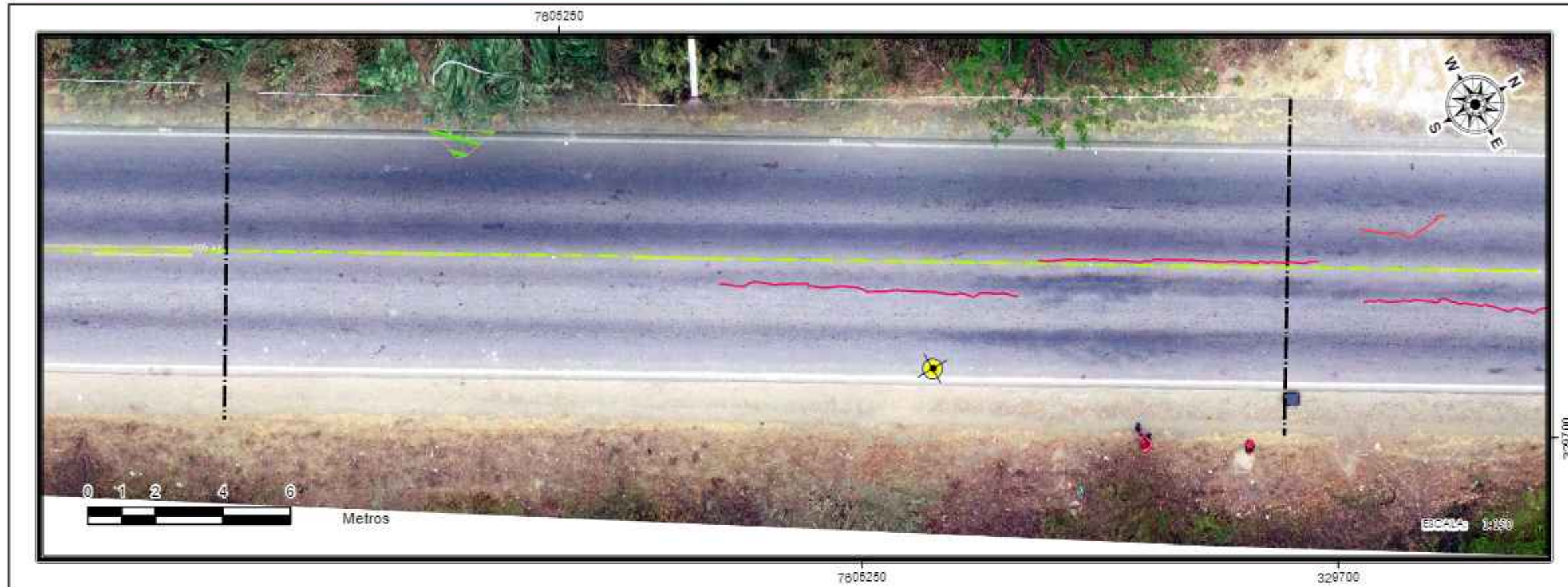
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 4A
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIDS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 5 PROG: 2+328.91 - 2+360.38
UNIDAD DE MUESTREO N. 75**



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, I
- 10, L
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 2, M
- 11, L
- 11, M
- 12, M
- 12, L
- 12, M

Progresión

- Progresión
- Rk

DEM

Max: 1841.08
Min: 1830.6

Área de corte

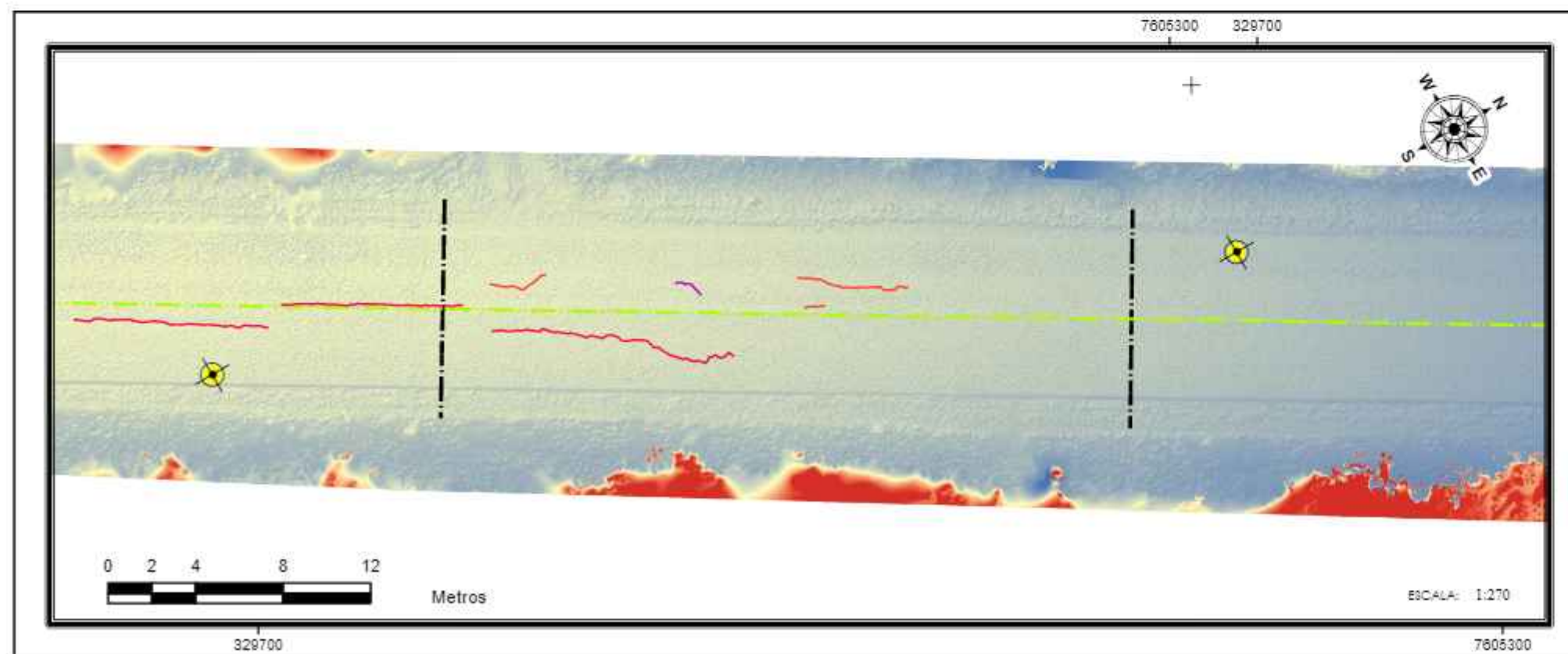
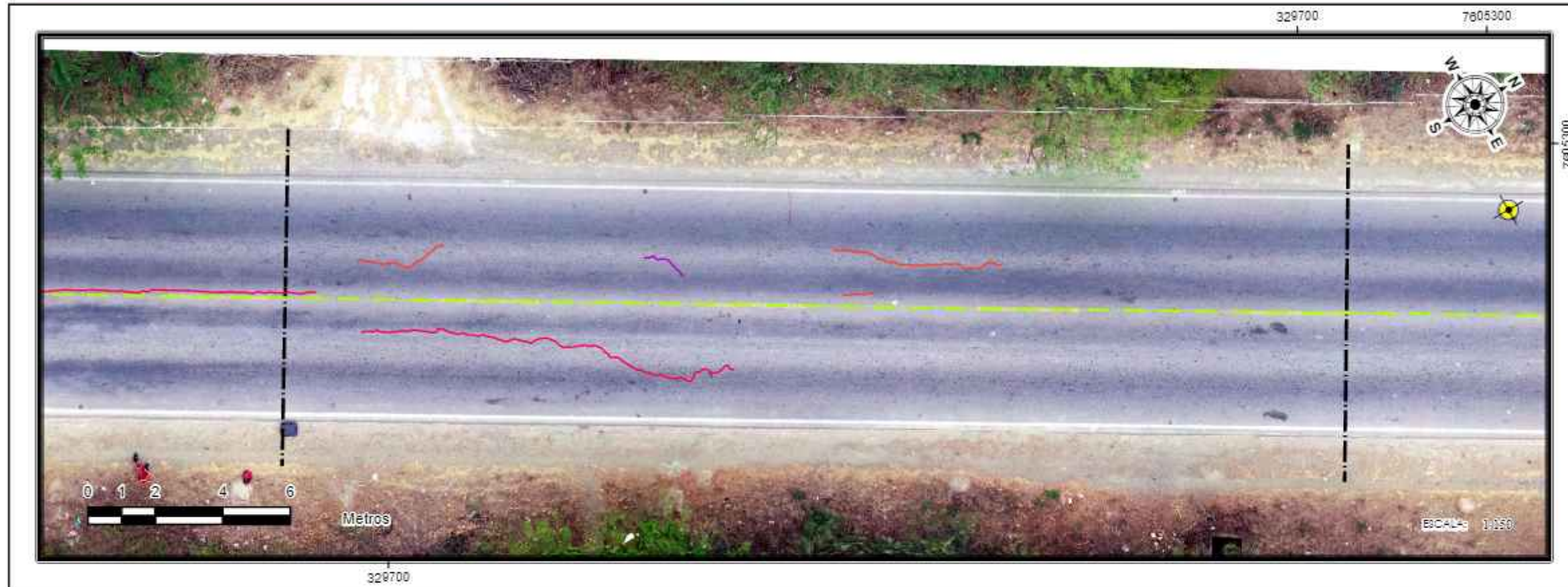
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIDS PALSAR 2011	5
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 5A PROG: 2+360.38 - 2+391.85
UNIDAD DE MUESTREO N. 76



REFERENCIA

- ⊕ Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, I
- 10, L
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 2, M
- 11, L
- 11, M
- 12, M
- 12, L
- 12, M

Progresiva

Ca

DEM

Max: 1841.08

Min: 1830.6

Area_cx_corp

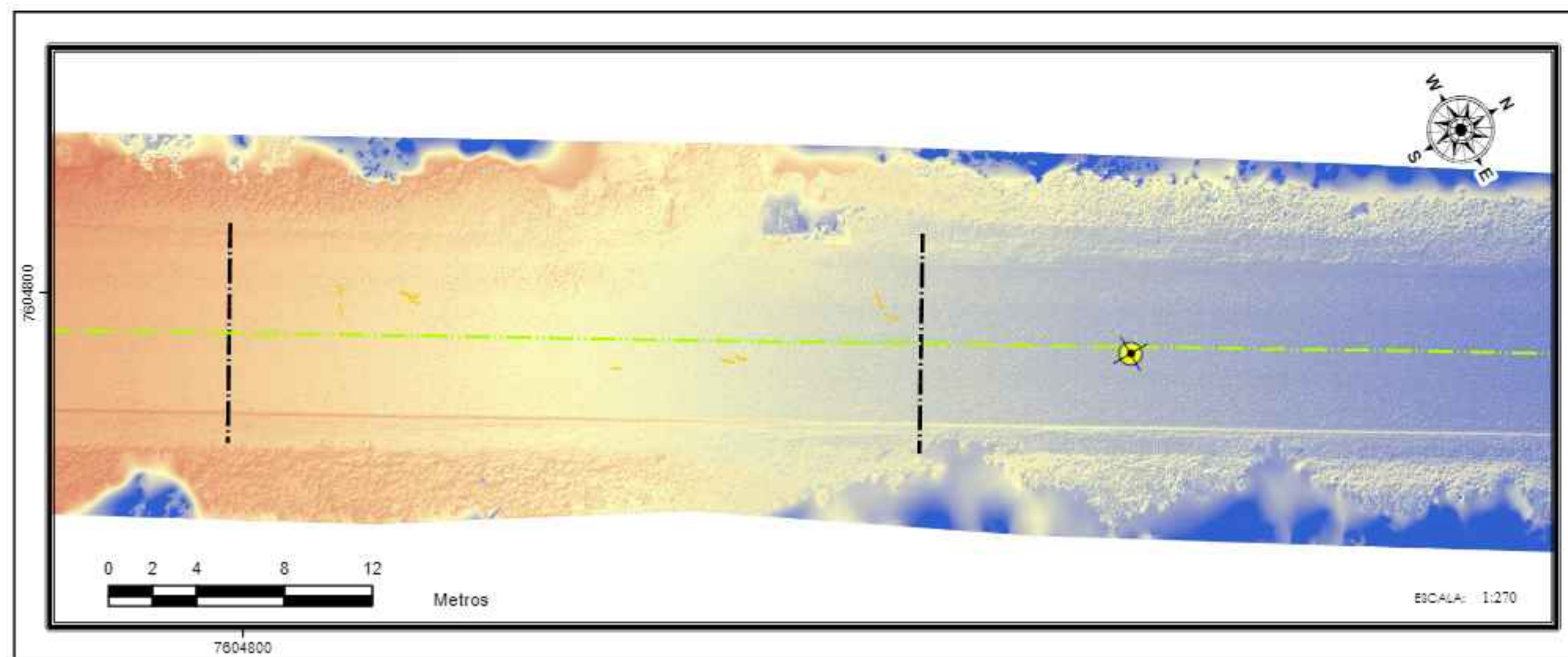
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	5A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 6 PROG: 2+863.92 - 2+895.40
UNIDAD DE MUESTREO N. 92



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

Proyección

- Sin

DAÑO SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 12, L
- 15, M
- 15, L
- 12, M
- 12, L
- 12, H

DEM
 m.s.n.m.

Max : 1833.86
 Min : 1818.17

Areas de corte

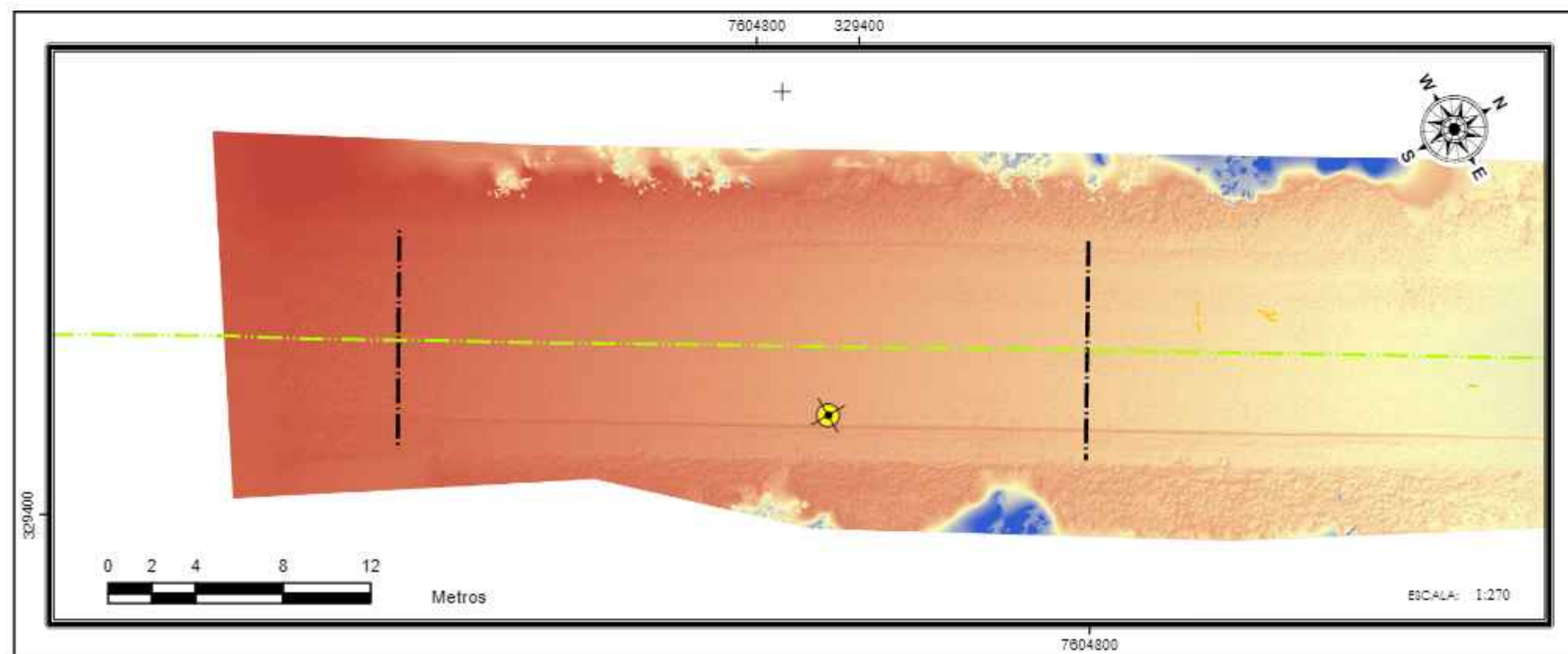
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 6
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 6A PROG: 2+895.40 - 2+926.87
UNIDAD DE MUESTREO N. 93



REFERENCIA

- Puntos de foto control
- DAÑO SEVERIDAD**
- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H
- Proyección
- C/A
- DAÑO SEVERIDAD**
- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M
- 12, H

DEM
 m.a.s.n.m.

Max : 1833.86
 Min : 1818.17

Areas de corte

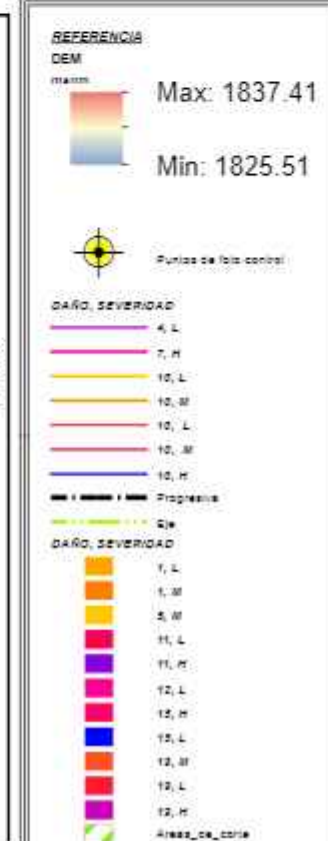
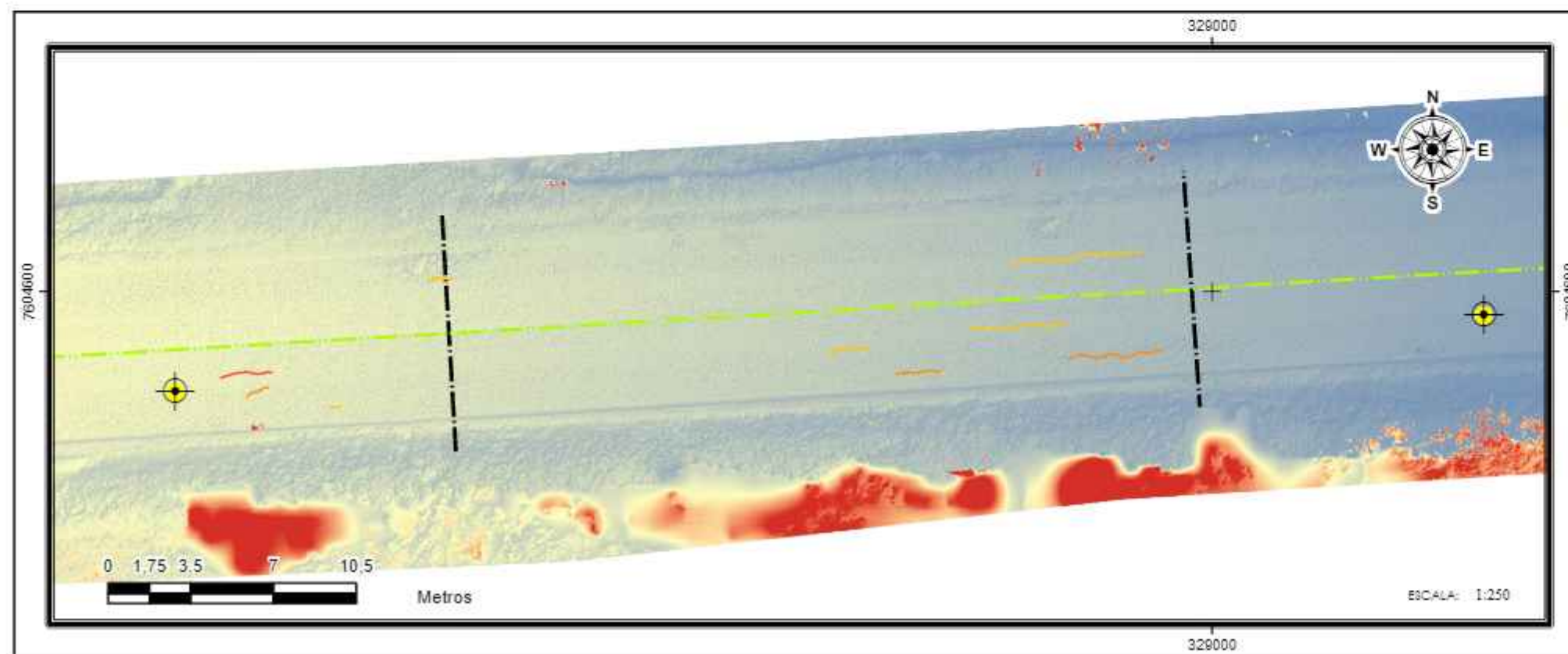
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 6A
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 7 PROG: 3+398.94 - 3+430.42
UNIDAD DE MUESTREO N. 109



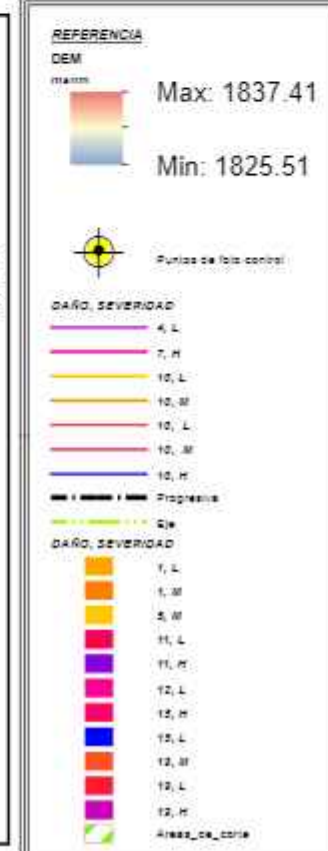
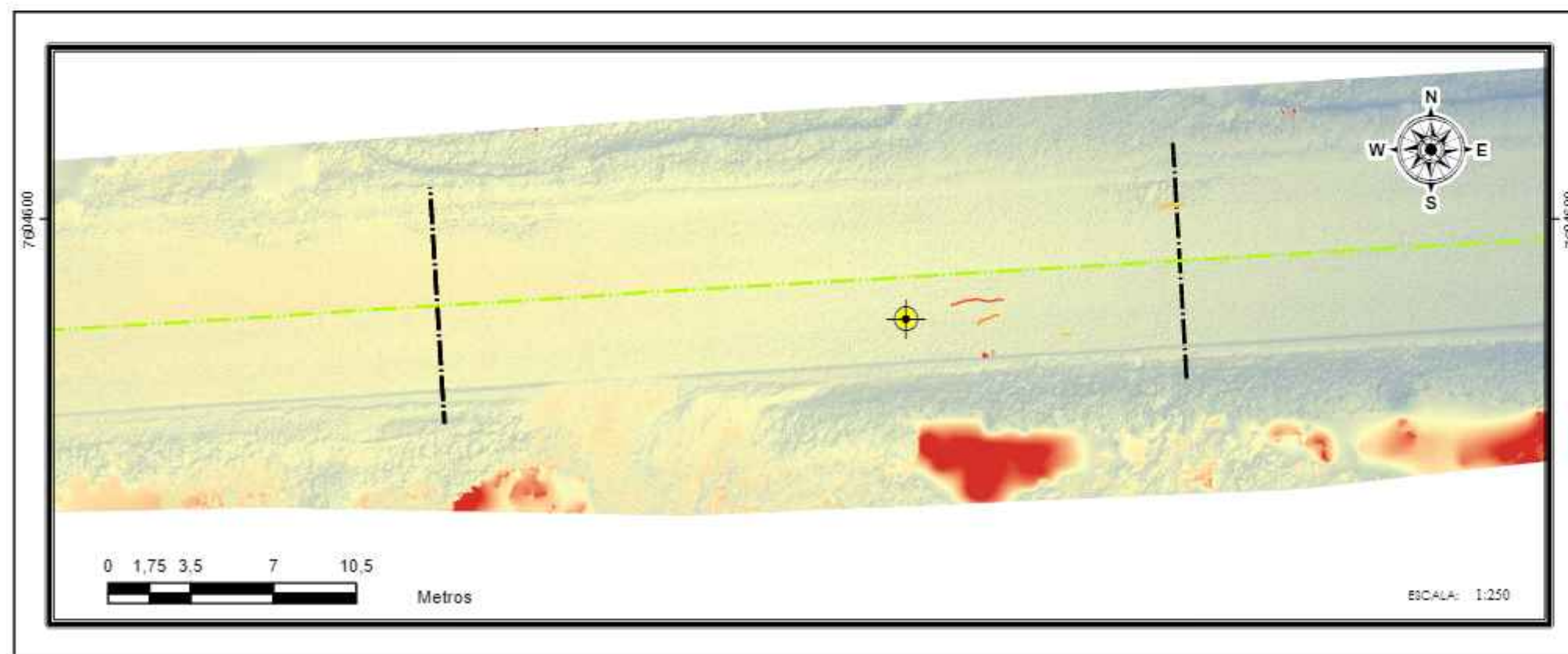
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 7
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 7A PROG: 3+430.42 - 3+461.89
UNIDAD DE MUESTREO N. 110



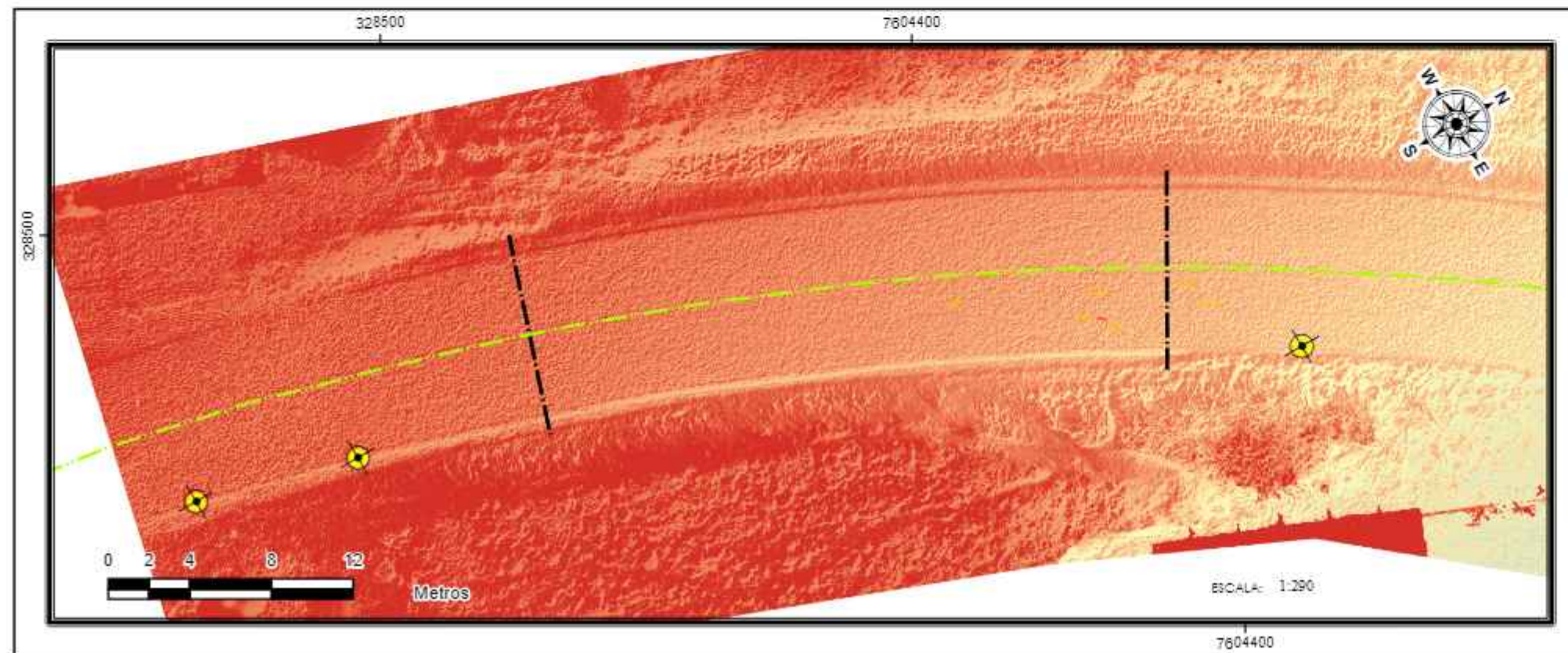
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 7A
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 8 PROG: 3+933.96 - 3+965.43
UNIDAD DE MUESTREO N. 126



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 15, L
- 15, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M

--- Progresiva
 --- C/A

DEM
 (m.s.n.m.)
 Max : 1831.72
 Min : 1818.64

Área de corte

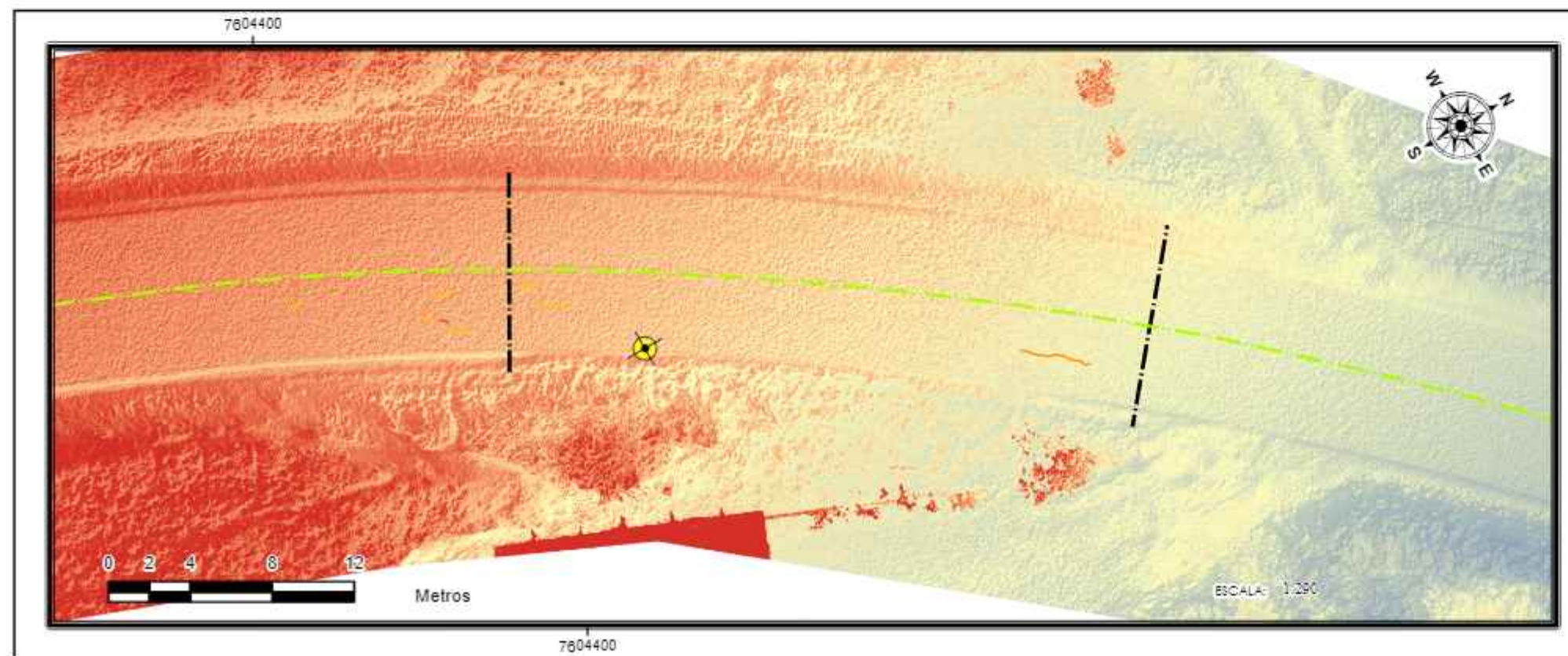
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro 8
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 8A PROG: 3+965.43 - 3+996.91
UNIDAD DE MUESTREO N. 127



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 13, L
- 13, M
- 13, L
- 13, M
- 13, L
- 13, M

--- Progresiva
 --- Se

DEM
 (m.s.n.m.)
 Max : 1831.72
 Min : 1818.64

Área de corte

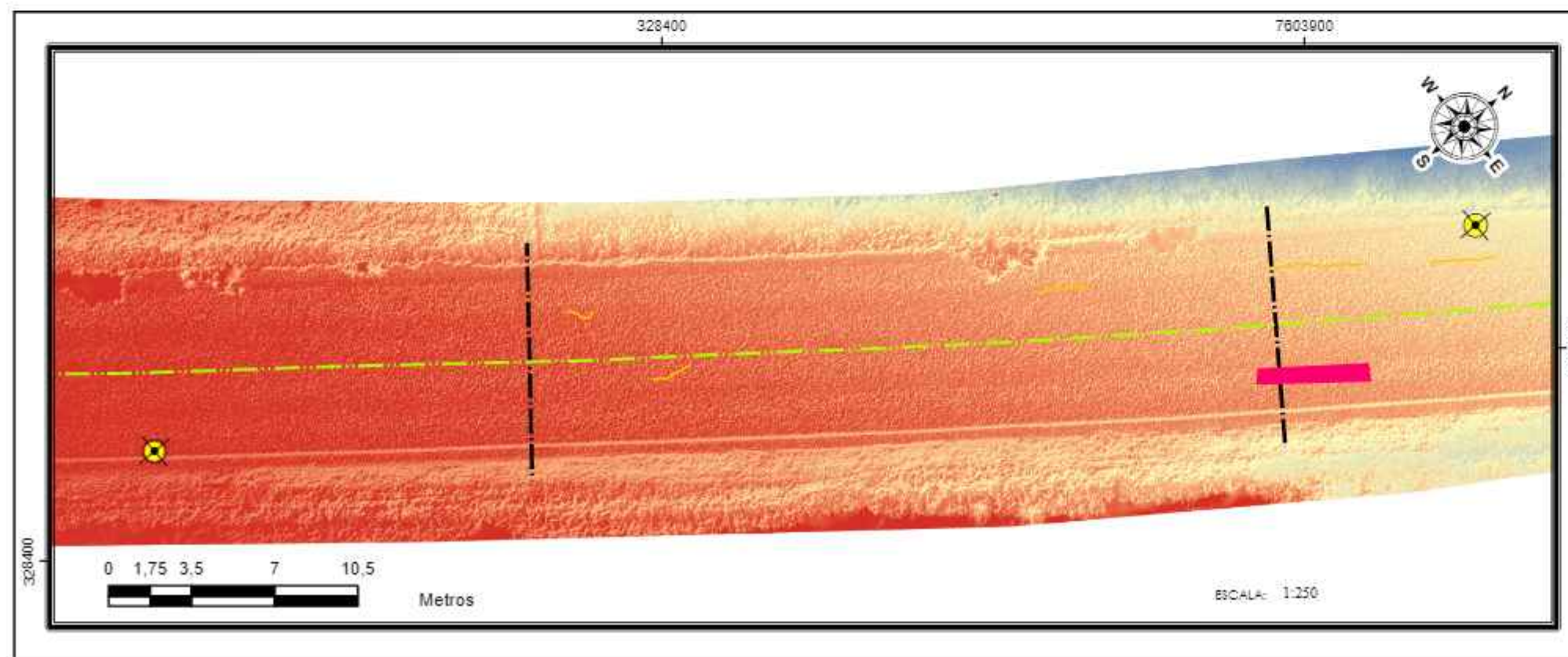
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIDS PALSAR 2011	8A
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 9 PROG:4+468.98 - 4+500.45
UNIDAD DE MUESTREO N. 143**



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, H
- 12, L
- 12, H
- 13, L
- 13, M
- 13, L
- 13, H

DEM

Max: 1828.67
Min: 1820.83

Area: km²

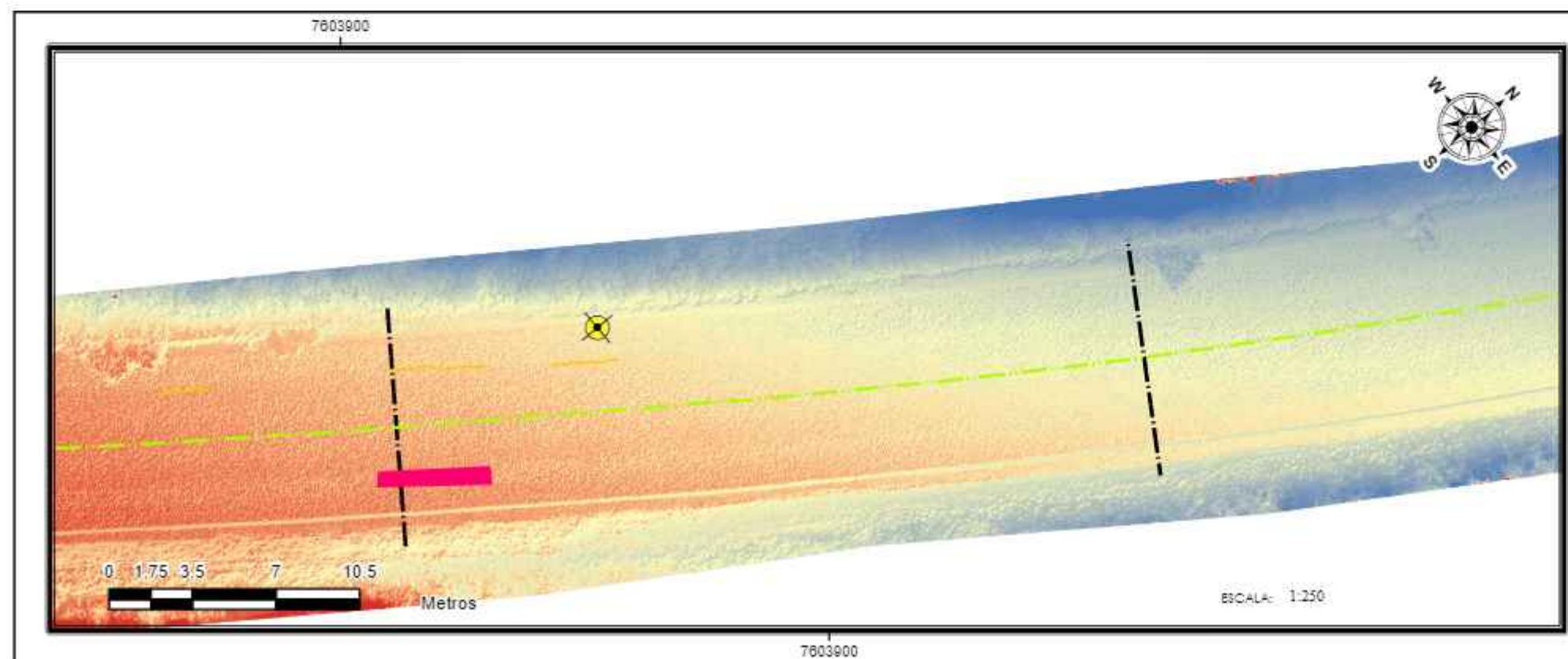
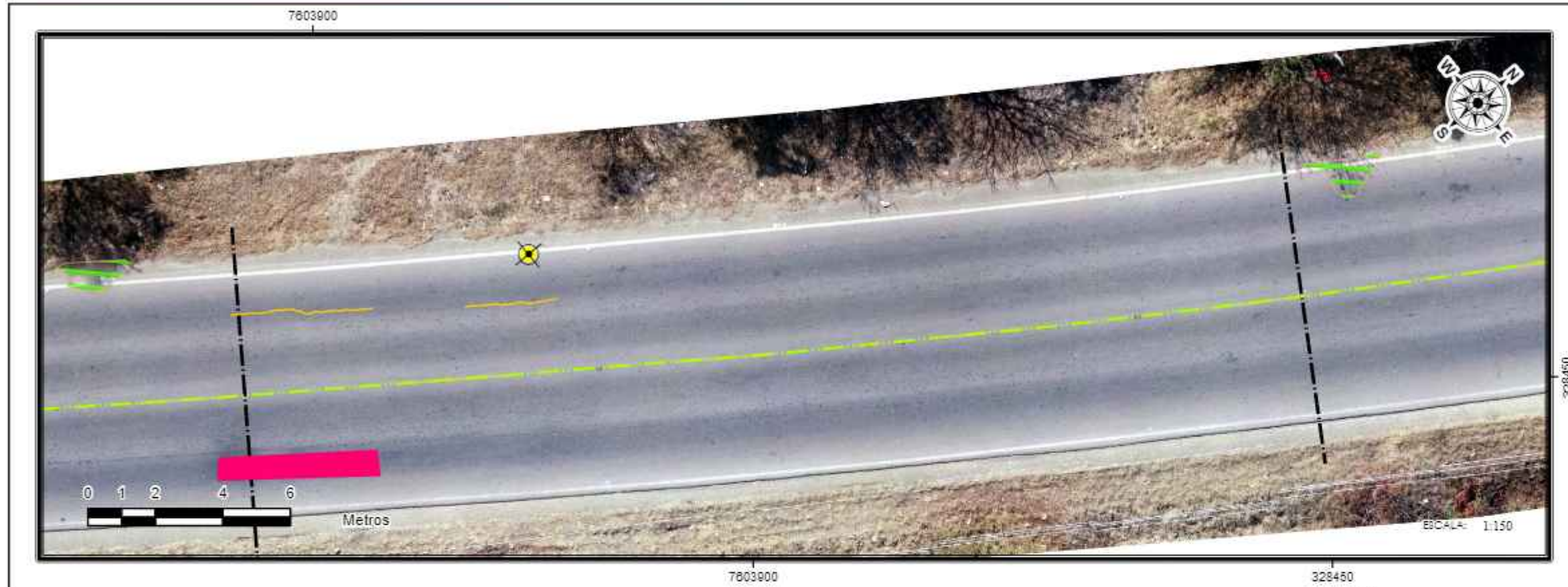
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIGS PALSAR 2011	9
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 9A PROG: 4+500.45 - 4+531.92
UNIDAD DE MUESTREO N. 144



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 12, L
- 15, H
- 15, L
- 19, M
- 19, L
- 19, H

--- Progresiva
 --- Se

DEM

Max: 1828.67
 Min: 1820.83

Area_01_corre

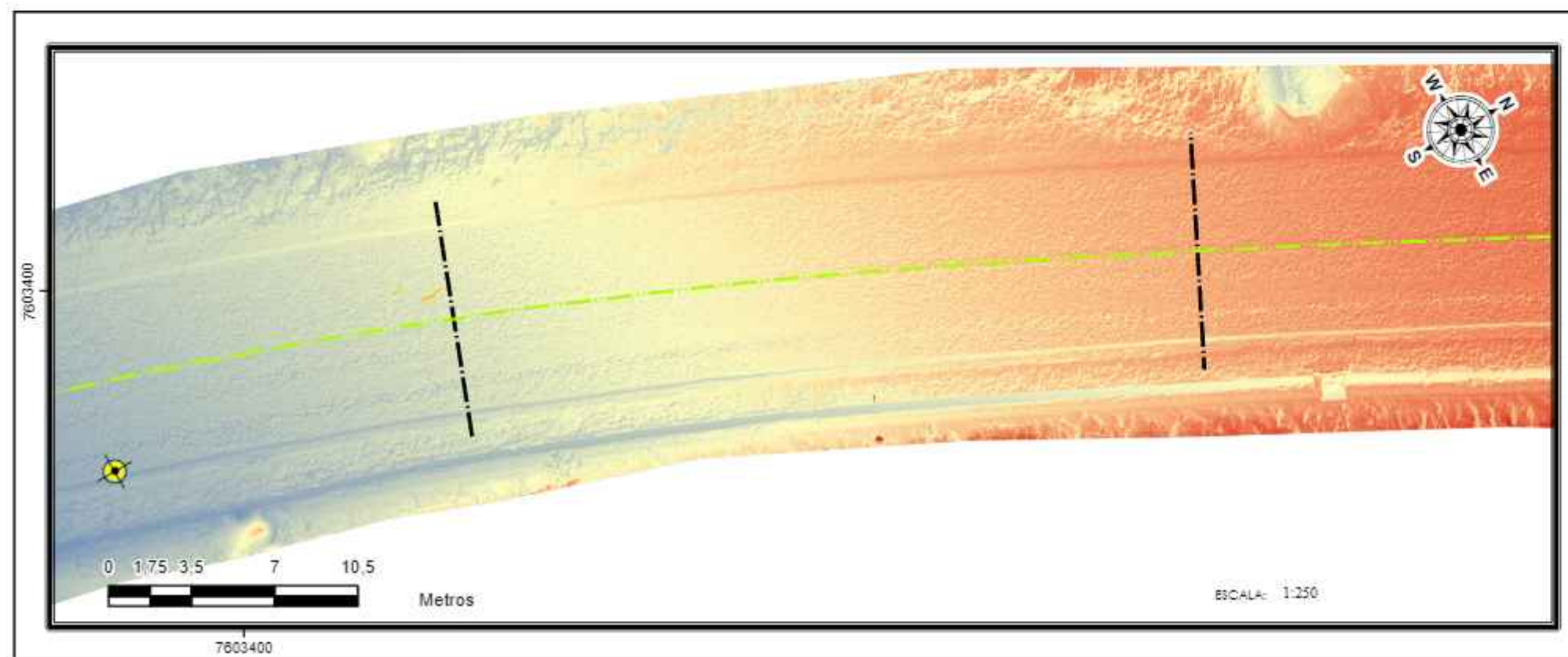
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	9A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 10 PROG: 5+004.00 - 5+035.47
UNIDAD DE MUESTREO N. 160



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M
- 12, H

PROYECCIÓN

- Proyección
- Daño

DEM

Valor

Max: 1824.66

Min: 1804.78

Área de corte

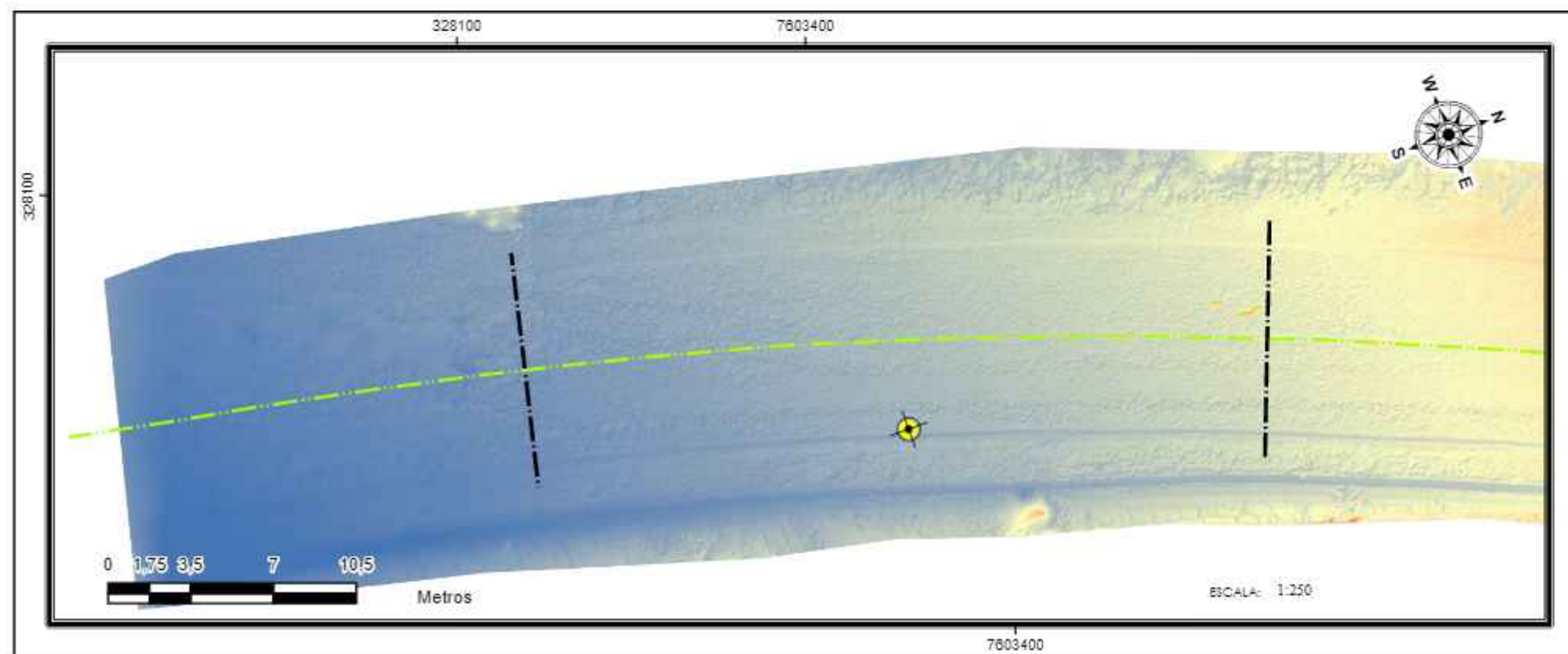
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	10
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 10A PROG: 5+035.47 - 5+066.94
UNIDAD DE MUESTREO N. 161



REFERENCIA

- Puntos de los control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M
- 12, L
- 12, M

Proyección

-
-

DEM

Valor

Max: 1824.66

Min: 1804.78

Área de corte

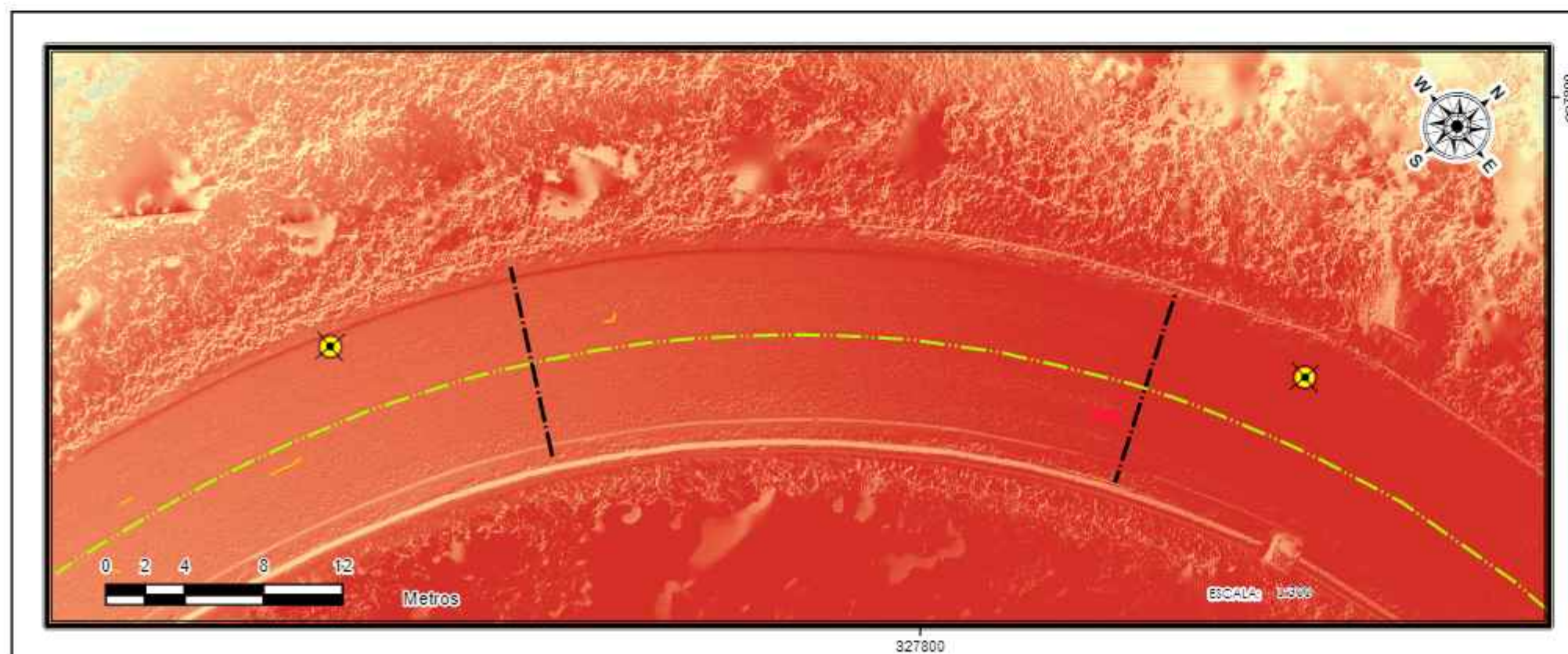
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	10A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 11 PROG: 5+539.02 - 5+570.49
UNIDAD DE MUESTREO N. 177



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 12, M
- 13, L
- 13, M
- 13, H

Progresiva

- Sí
- No

DEM

Min: 1783.21

Max: 1742.19

Área de corte

- Sí
- No

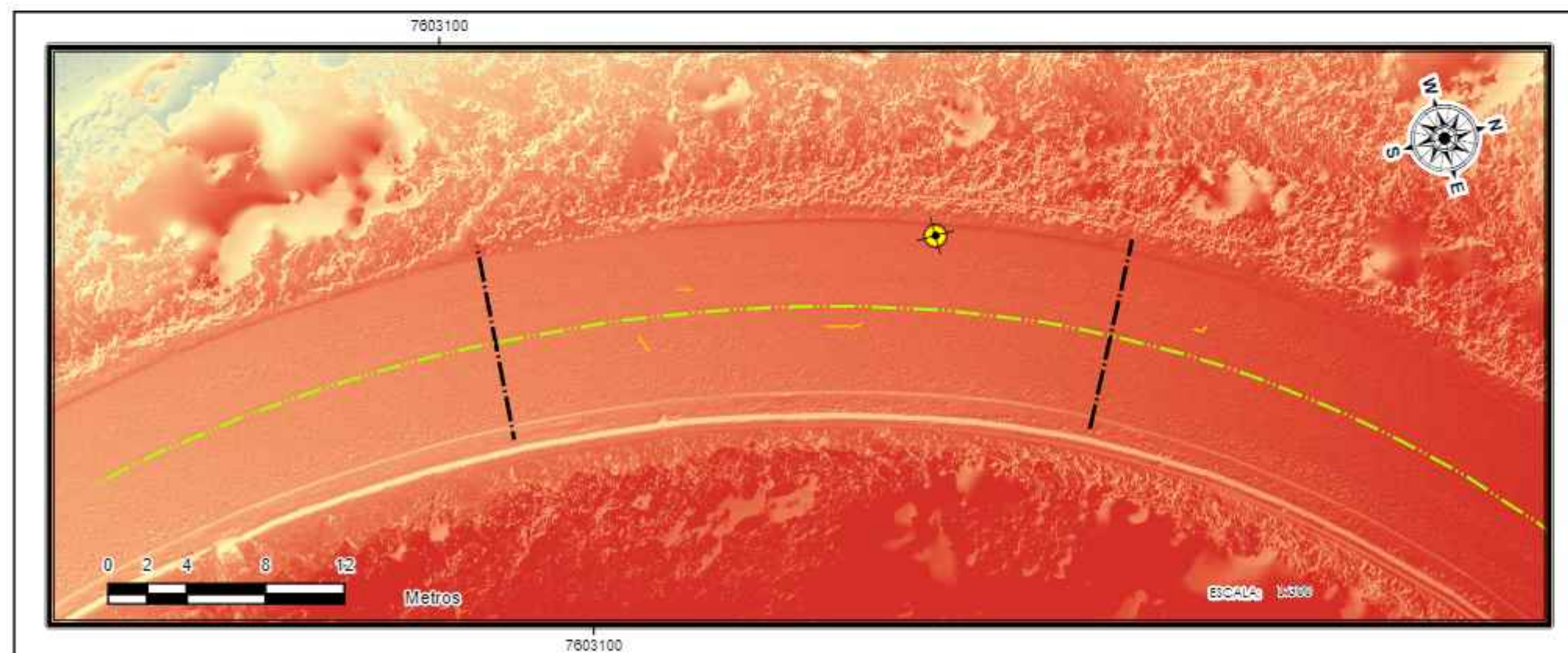
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alvarado	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUS PALSAR 2011	11
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 11A PROG: 5+570.49 - 5+601.96
UNIDAD DE MUESTREO N. 178



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, M
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, M

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, M
- 12, L
- 15, M
- 15, L
- 15, M
- 15, M

--- Programa

--- Da

DEM

Min: 1783.21

Max: 1742.19

Área de corte

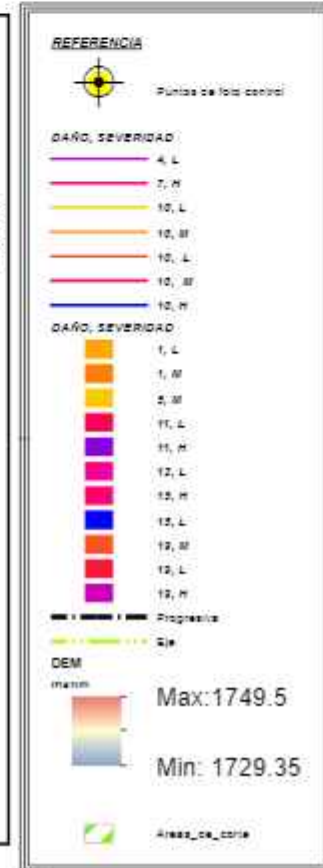
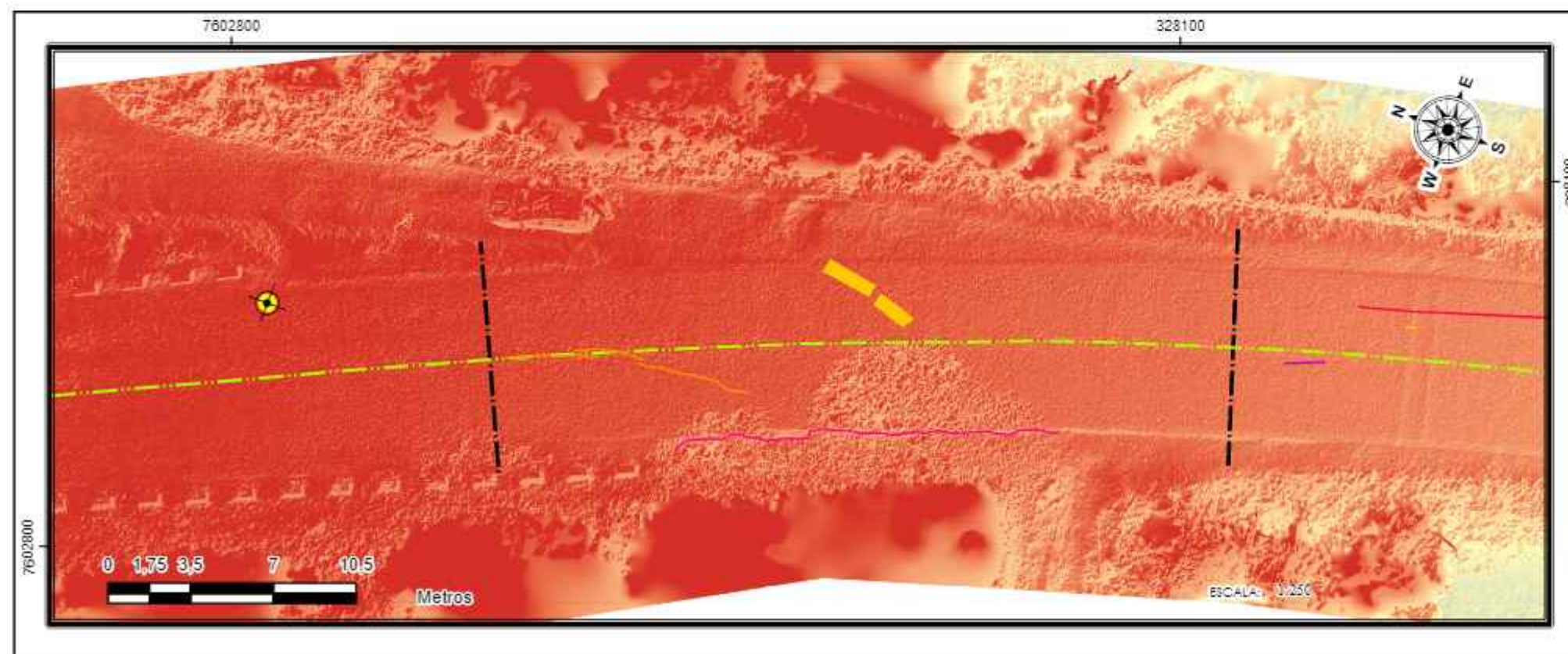
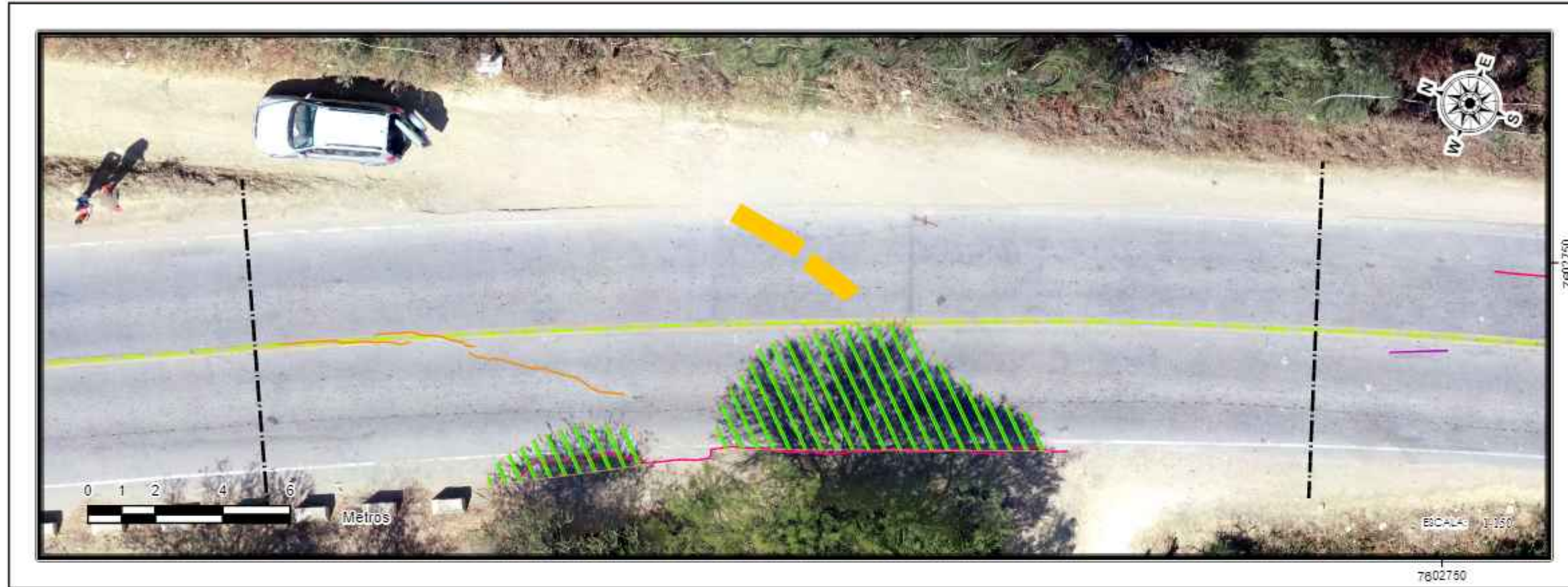
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Altamirano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	11A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 12 PROG: 6+074.04 - 6+105.51
UNIDAD DE MUESTREO N. 194



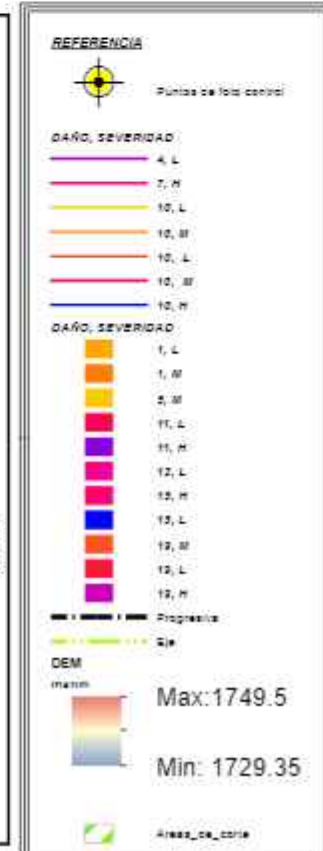
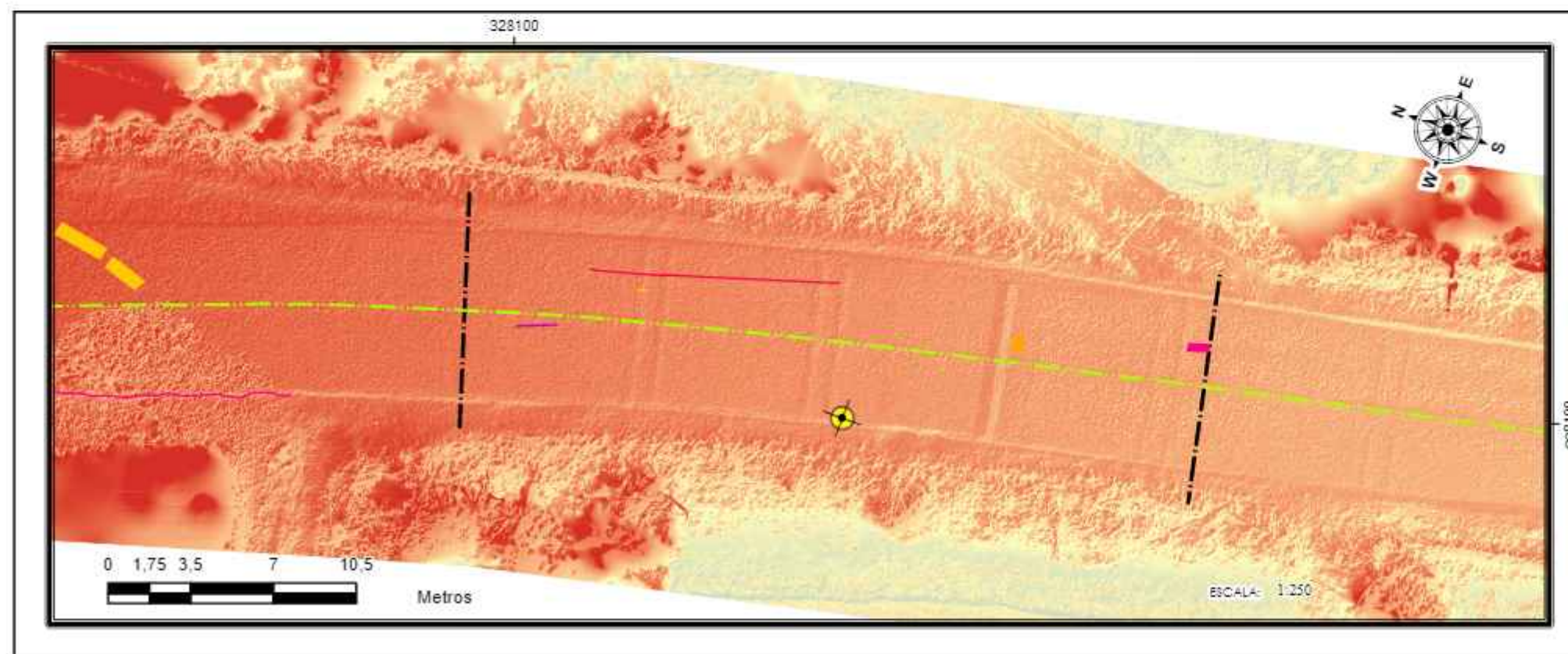
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	12
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 12A PROG: 6+105.51 - 6+136.98
UNIDAD DE MUESTREO N. 195



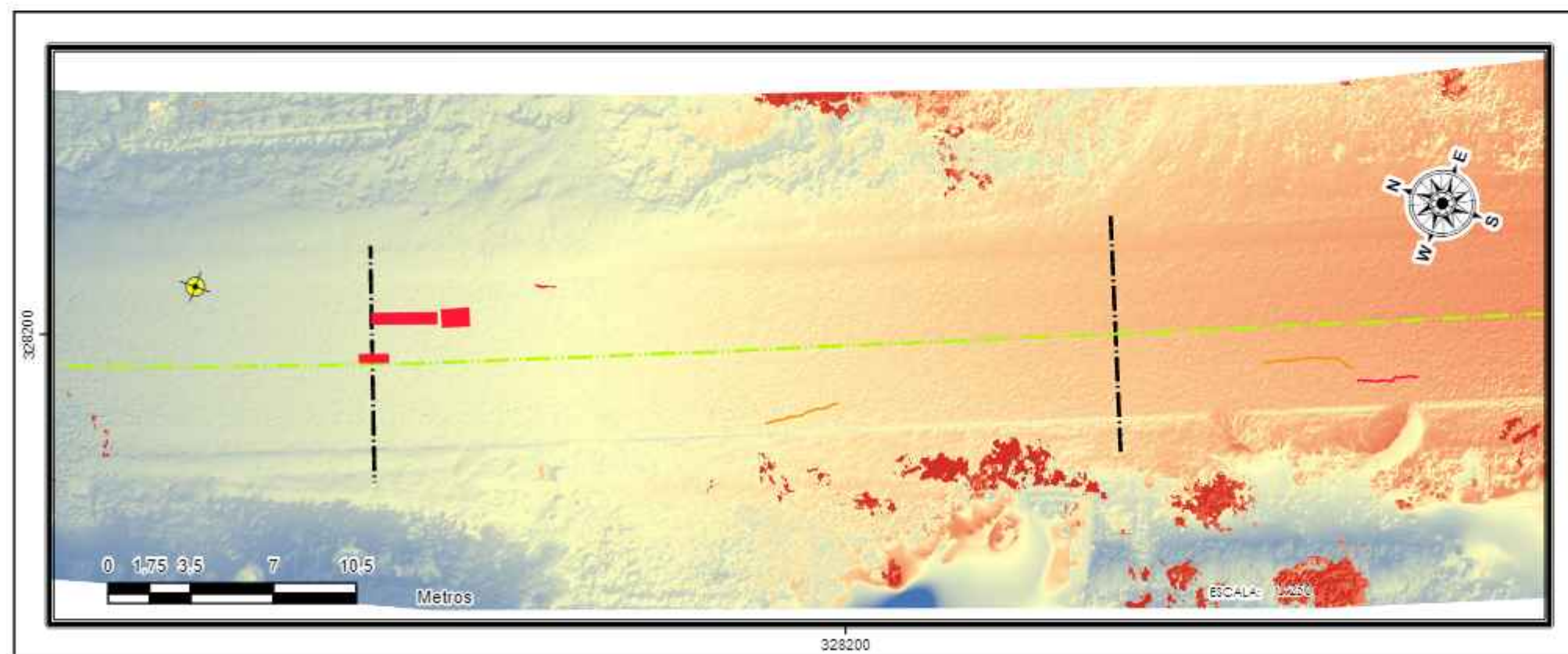
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	12A
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 13 PROG: 6+609.06 - 6+640.53
UNIDAD DE MUESTREO N. 211**



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, H
- 12, L
- 15, H
- 15, L
- 19, M
- 19, L
- 19, H

DEM

msnm

- Max: 1754.38
- Min: 1737.93

DAÑO, SEVERIDAD

- Progresiva
- Eje
- Áreas de corte

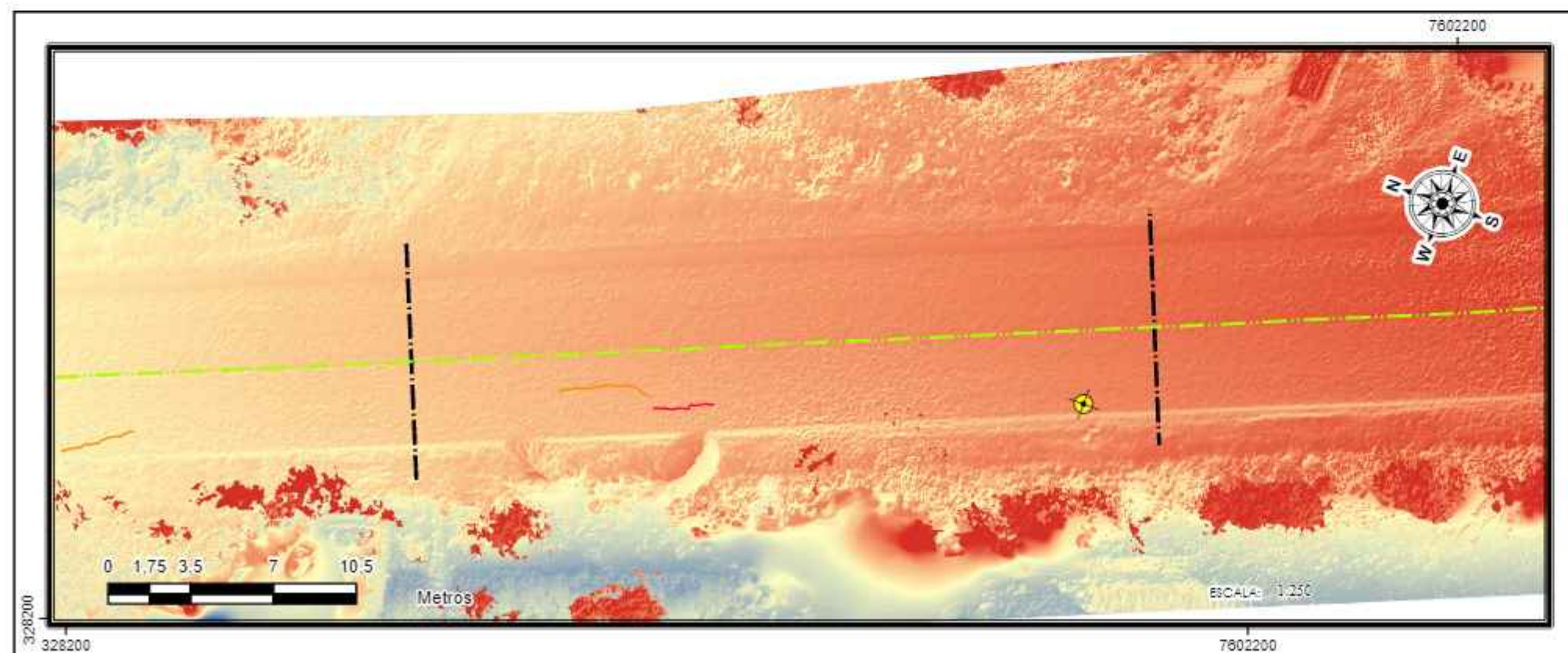
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIDS PALSAR 2011	13
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 13A PROG: 6+640.53 - 6+672.00
UNIDAD DE MUESTREO N. 212



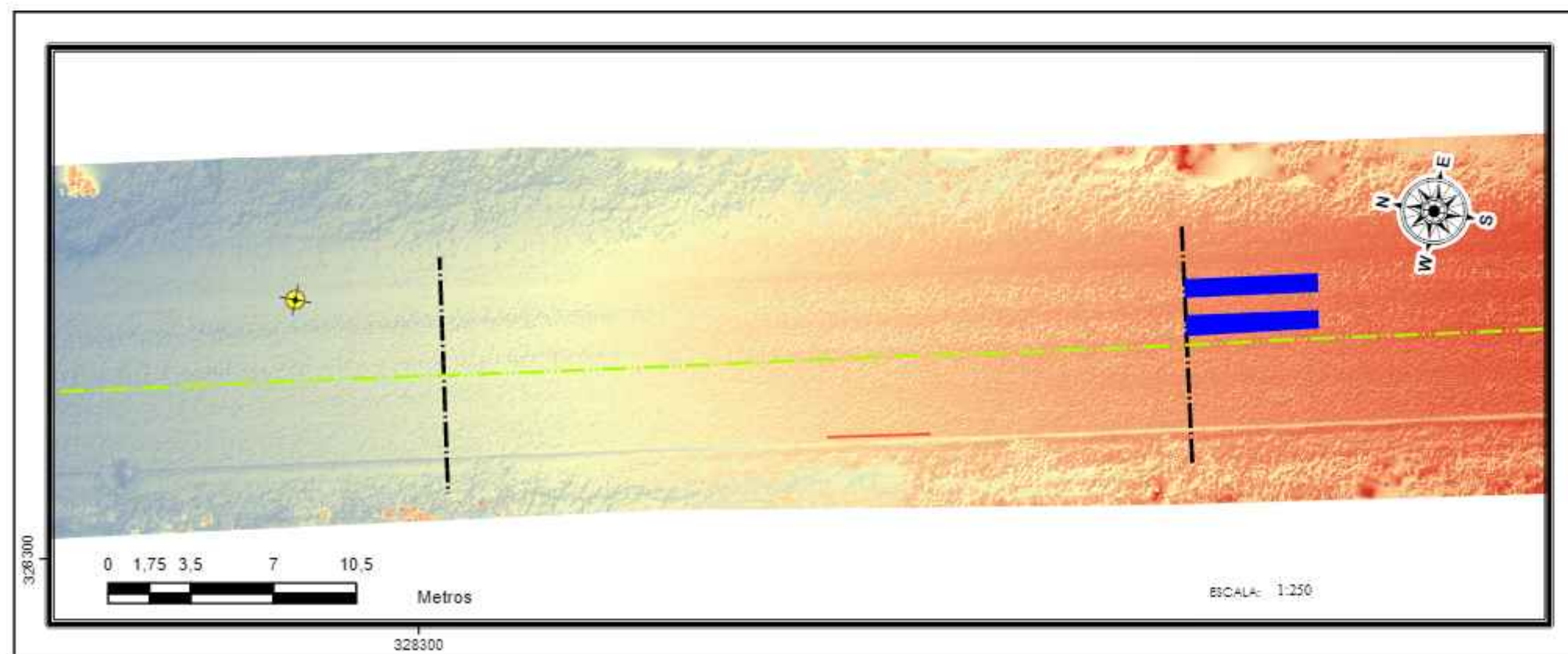
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	13A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 14 PROG: 7+144.08 - 7+175.55
UNIDAD DE MUESTREO N. 228



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, H
- 12, L
- 15, H
- 15, L
- 19, M
- 19, L
- 19, H

DAÑO, SEVERIDAD

- Progresiva
- Eje

DEM

max/mn

Max: 1787.79

Min: 1772.32

Áreas de corte

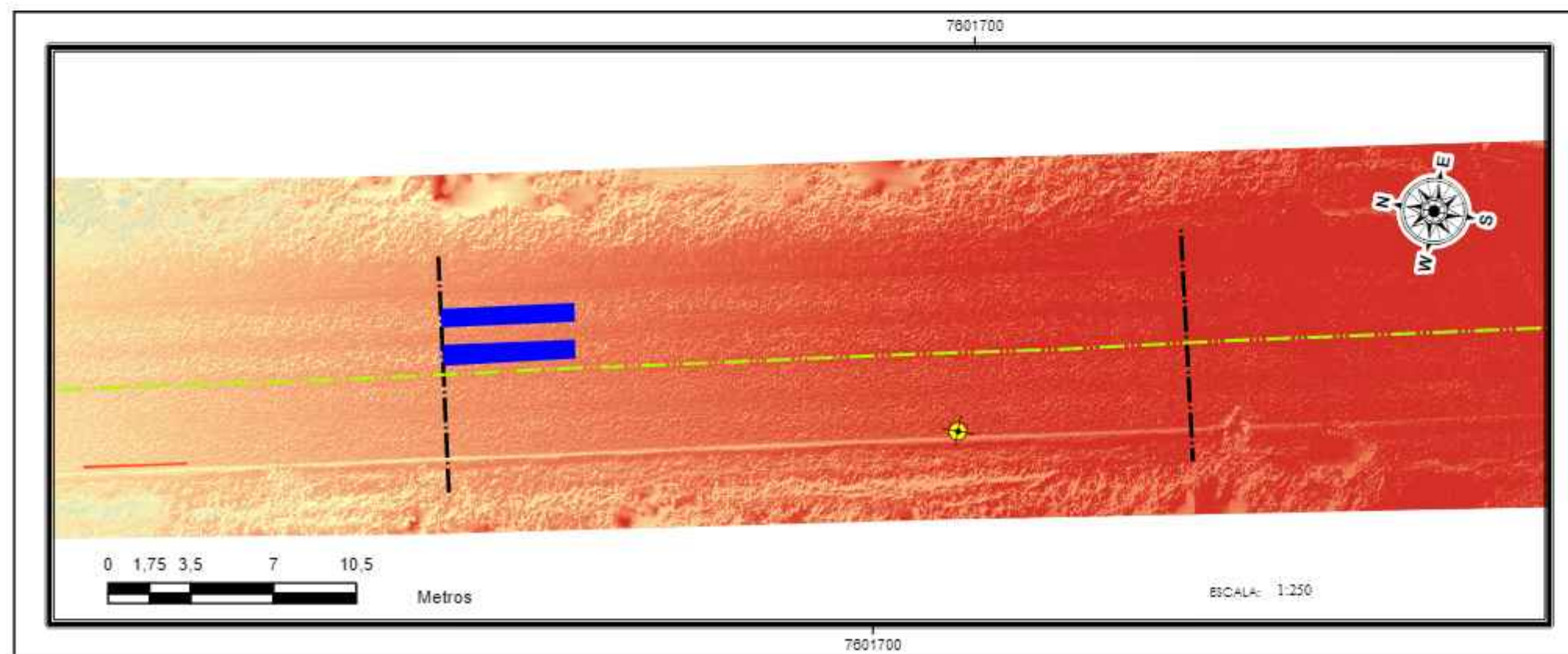
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	14
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 14A PROG: 7+175.55 - 7+207.02
UNIDAD DE MUESTREO N. 229



REFERENCIA

- Puntos de foto control

DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, H
- 12, L
- 15, H
- 15, L
- 19, M
- 19, L
- 19, H

DEM
 min/m Max: 1787.79
 Min : 1772.32

Progresiva
 Progresiva
 Eje

Areas de corte
 Areas de corte

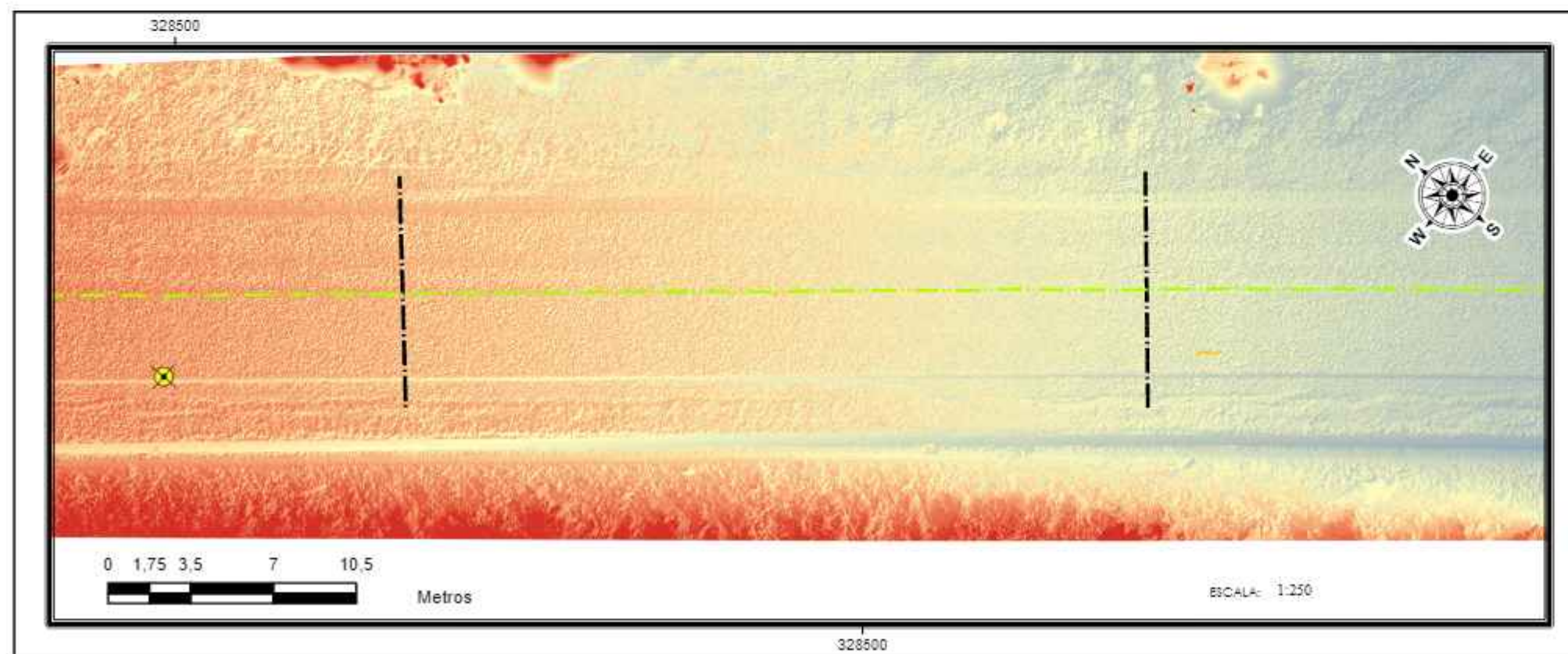
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alarmino	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	14A
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 15 PROG: 7+679.09 - 7+710.57
UNIDAD DE MUESTREO N. 245



REFERENCIA

- Puntos de foto control
- Falla DAÑO, SEVERIDAD
 - 4, L
 - 7, H
 - 10, L
 - 10, M
 - 10, L
 - 10, M
 - 10, H
- Falla DAÑO, SEVERIDAD
 - 1, L
 - 1, M
 - 5, M
 - 11, L
 - 11, H
 - 12, L
 - 15, H
 - 15, L
 - 15, M
 - 19, L
 - 19, H
- Progresiva
- Eje
- DEM (msnm)
 - Max: 1788.1
 - Min: 1770.99
- Áreas de corte

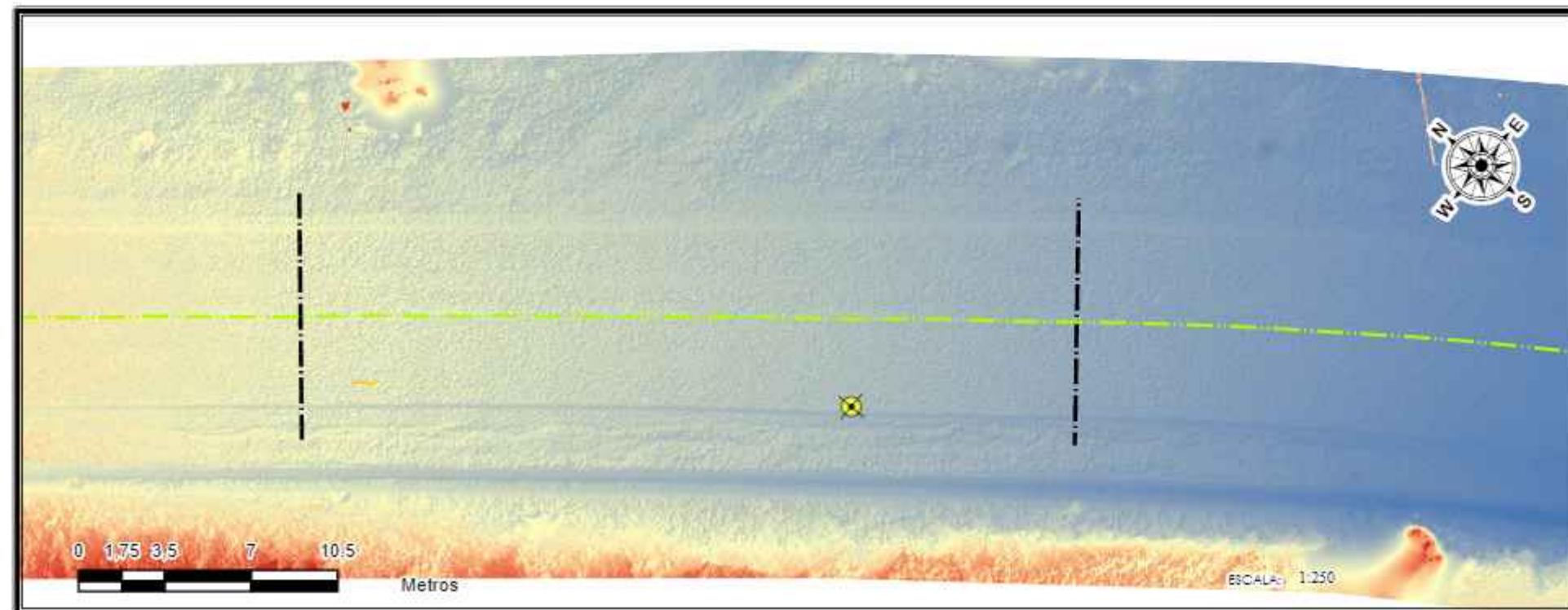
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AIDS PAISAR 2011	15
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 15A PROG: 7+710.57 - 7+742.04
UNIDAD DE MUESTREO N. 246



REFERENCIA

- Puntos de foto control

Falla
DAÑO, SEVERIDAD

- 4, L
- 7, H
- 10, L
- 10, M
- 10, L
- 10, M
- 10, H

Falla
DAÑO, SEVERIDAD

- 1, L
- 1, M
- 5, M
- 11, L
- 11, H
- 12, L
- 15, H
- 15, L
- 15, M
- 15, L
- 15, H

--- Progresiva
 --- Eje

DEM
 msnm

- Max: 1788.1
- Min: 1770.99

■ Areas de corte

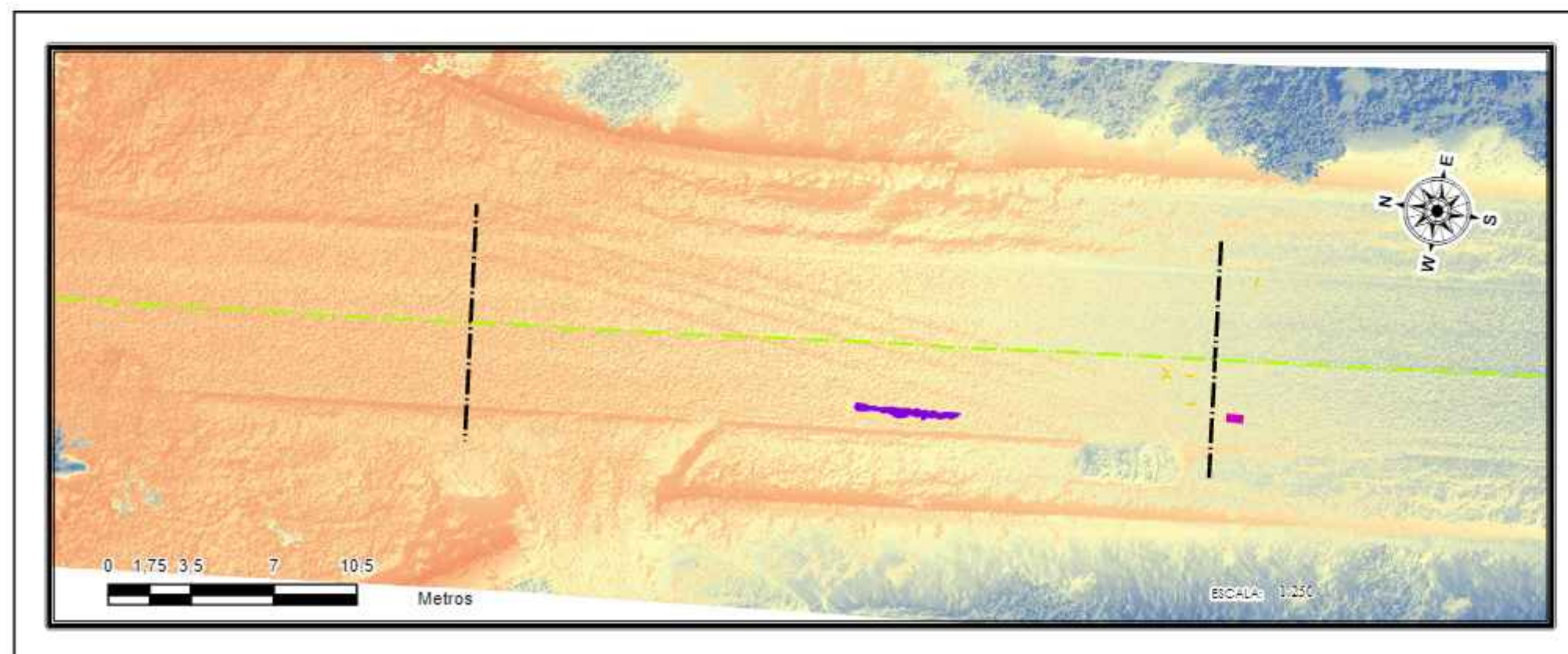
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALSAR 2011	15A
ESCALA: INDICADA		



**EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 16 PROG: 8+214.11 - 8+245.59
UNIDAD DE MUESTREO N. 262**



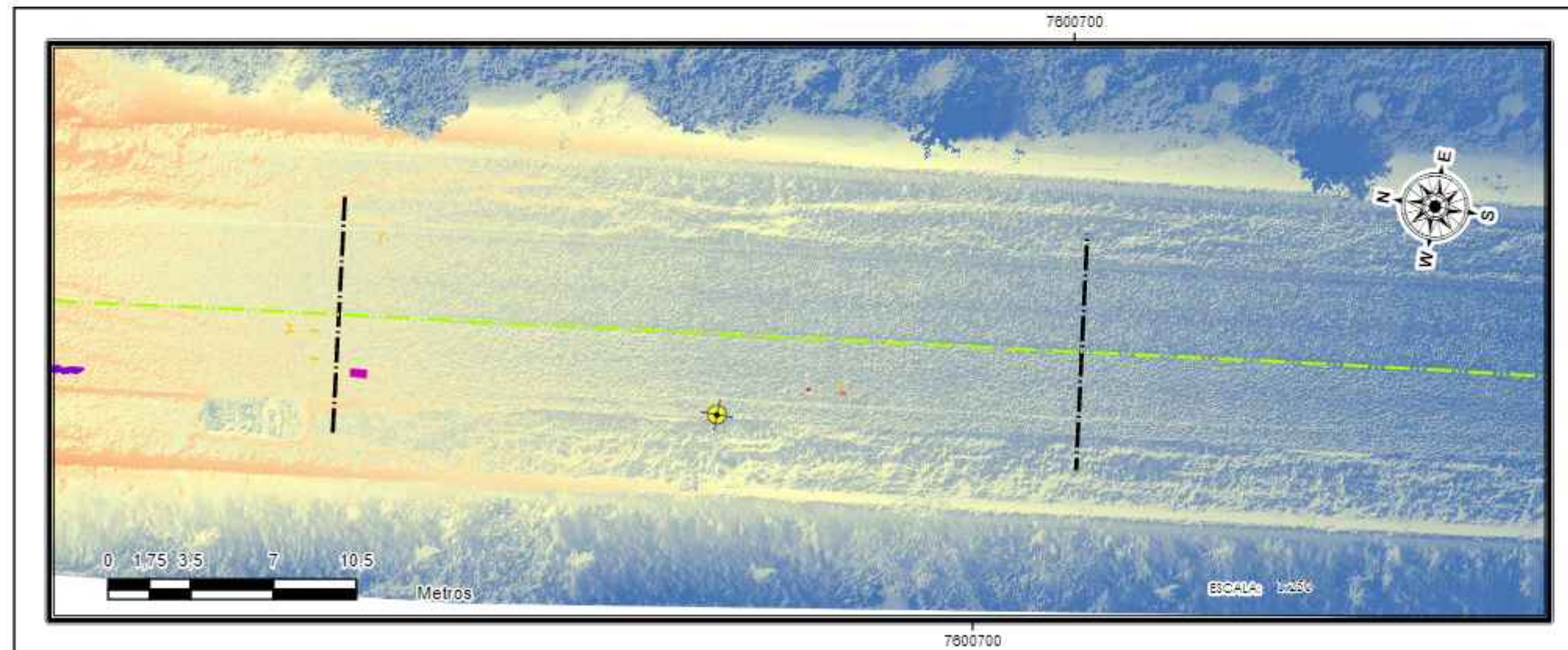
COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alvarado	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propio Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: ALOS PALSAR 2011	16
ESCALA: INDICADA		



EVALUACIÓN DE PAVIMENTO PCI
TRAMO 16A PROG:8+245.59 - 8+277.06
UNIDAD DE MUESTREO N. 263



COMPARACIÓN DEL PCI UTILIZANDO MEDICIONES DIRECTAS Y ORTOFOTOS OBTENIDAS CON DRON EN EL TRAMO CRUCE AL VALLE DE CONCEPCIÓN - VALLE DE CONCEPCIÓN



Elaborado por: Est. Xavier Alejandro Gonzales Alzamano	FECHA: OCTUBRE 2022	MARA Nro
PROYECCIÓN: World Geodetic System 1984 - WGS84 Universal Transversal de Mercator UTM, Zona 20 Sur	FUENTES: Elaboración Propia Geo Bolivia Modelo Digital de Elevación: AUCS PALGAR 2011	16A
ESCALA: INDICADA		