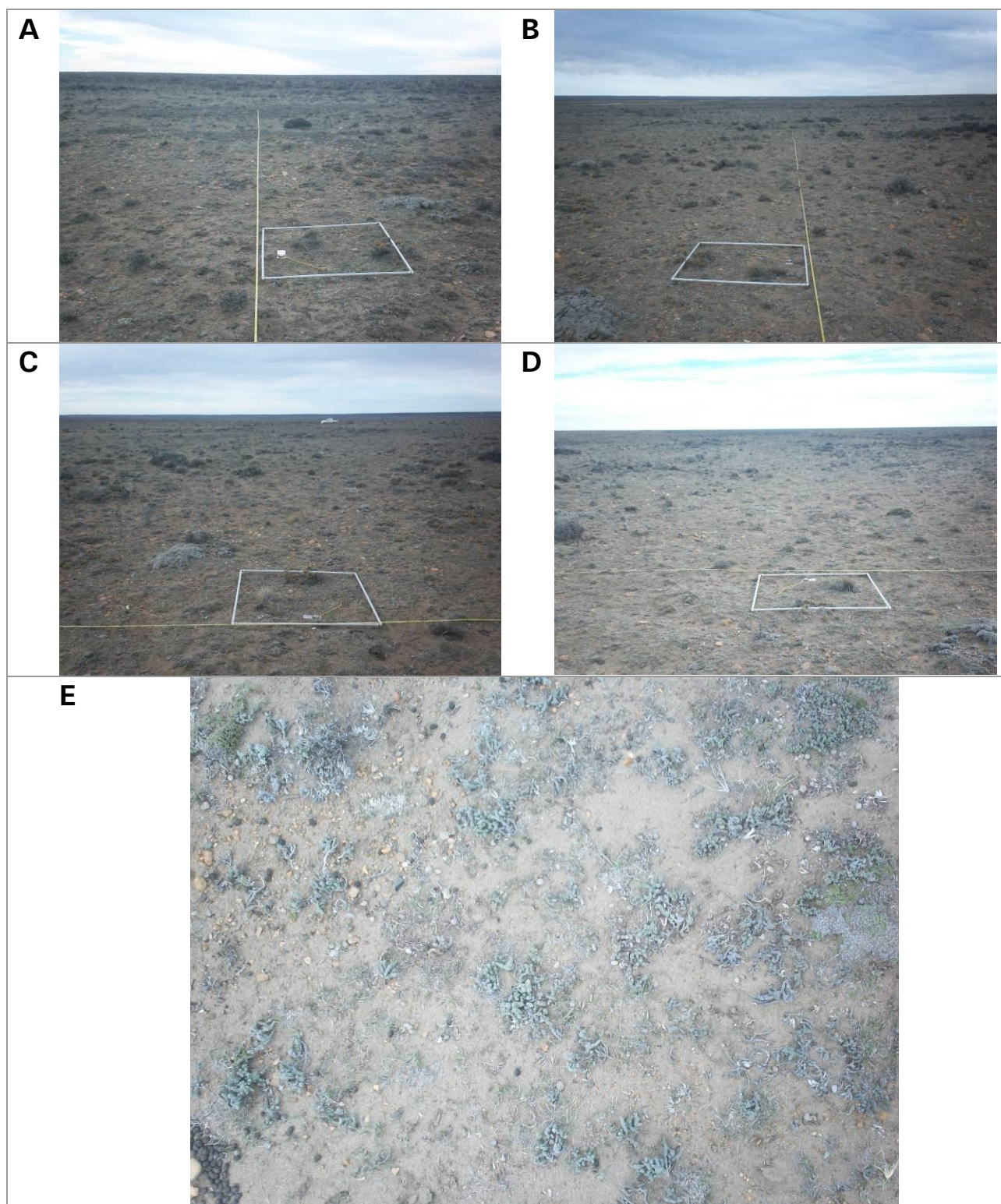


Registro de Flora

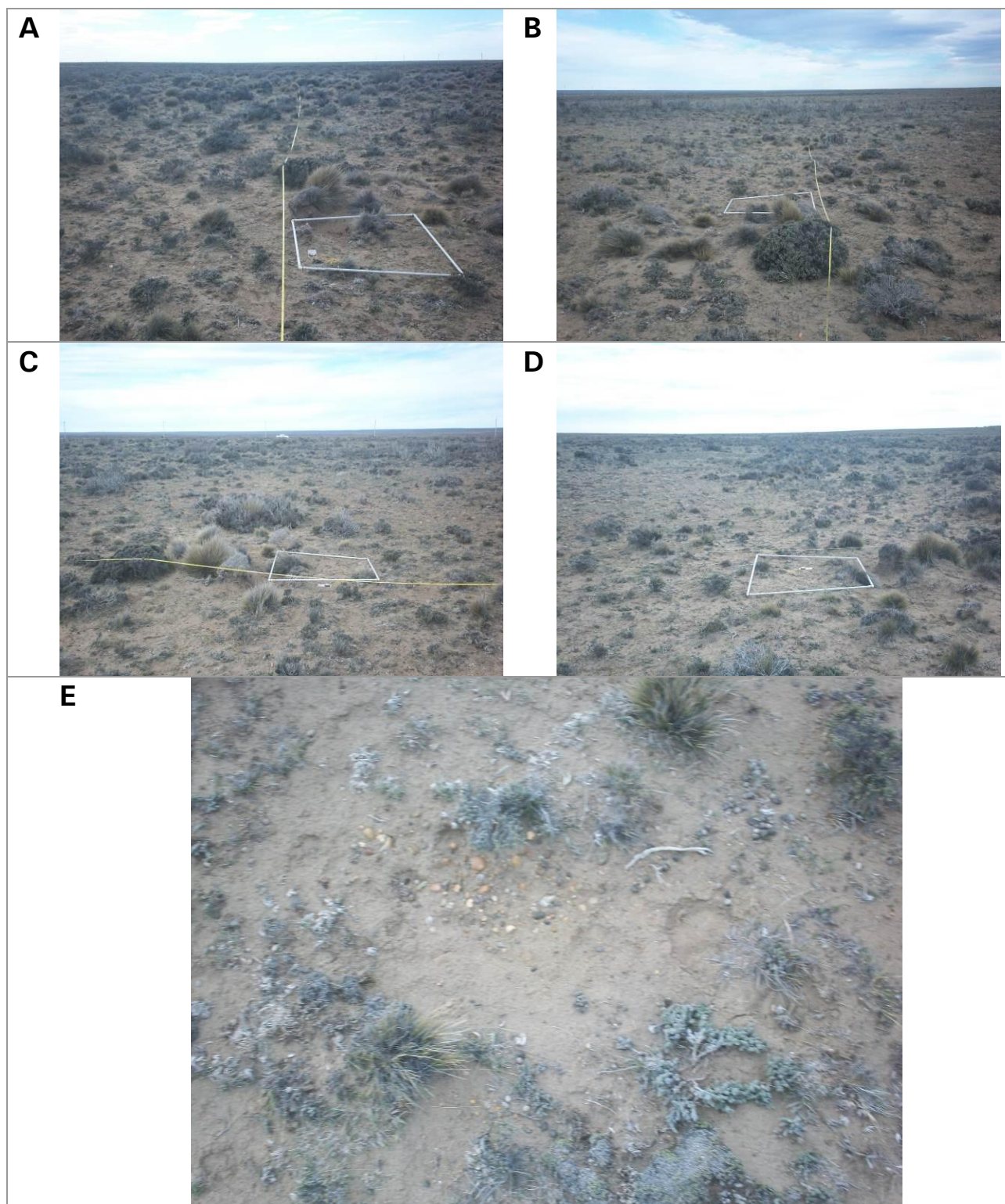
Fotografía IV.B.1-1. Sitio 1. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-2. Sitio 1. Se observa el estado de las gramíneas por intenso ramoneo, desfoliadas y con macollos semienterrados que afloran de forma particionada y difusa. Están presentes en la imagen un pequeño *Nardophyllum bryoides* y *Nassauvia glomerulosa*.



Fotografía IV.B.1-3. Sitio 1. Parches de *Nassauvia ulicina* con *Chuquiraga aurea*, dispuestos forma dispersa en sectores con suelo arcilloso.



Fotografía IV.B.1-4. Sitio 2. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-5. Sitio 2. Manchones gramíneos-arbustivos con grandes coirones de *Pappostipa* spp. y *Festuca* sp., con *Nardophyllum bryoides*, *Senecio* spp., *Junellia thymifolia*, y *Adesmia volckmannii* de hasta 80 cm de altura.



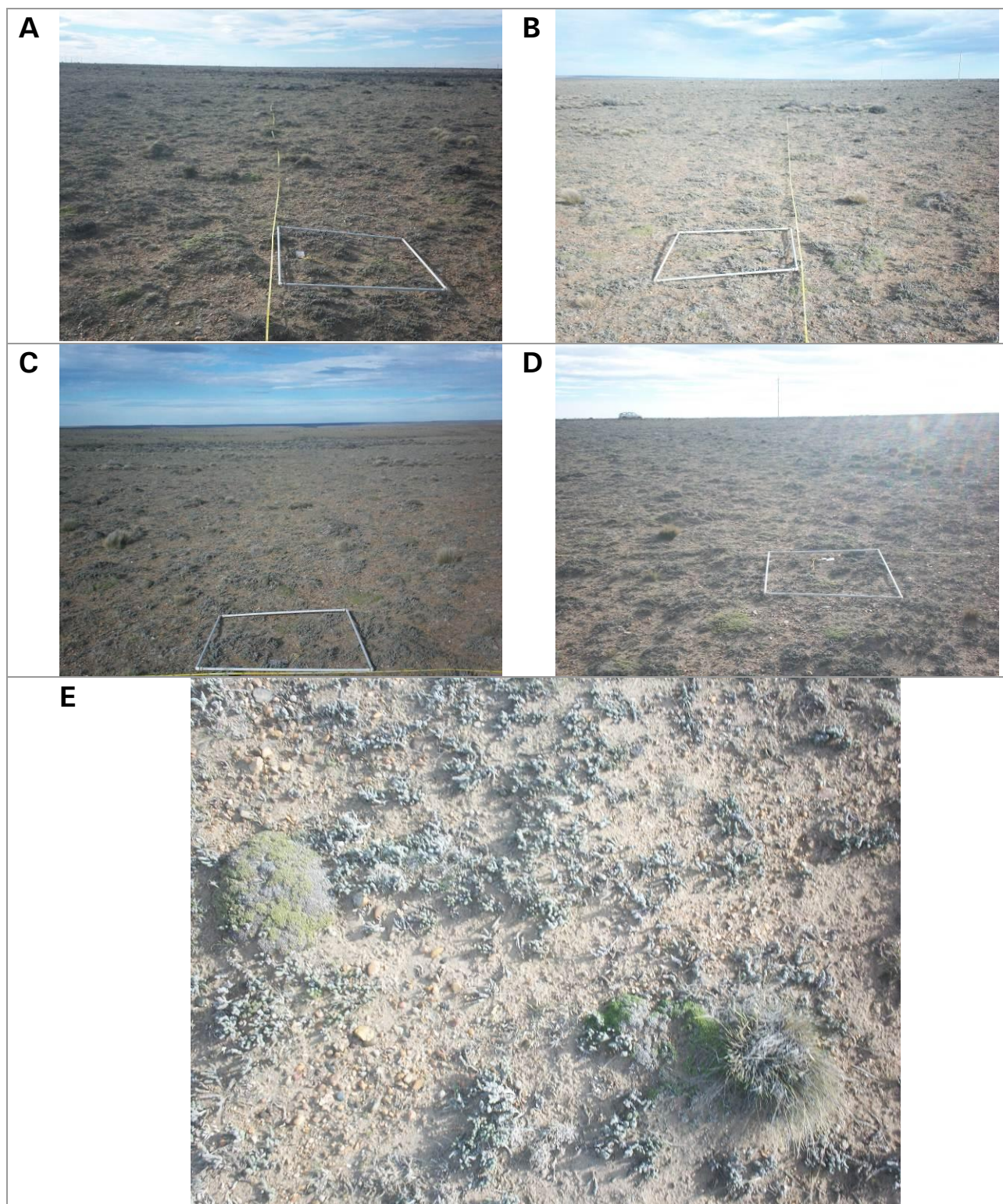
Fotografía IV.B.1-6. Sitio 2. Parches de *Nassauvia ulicina* con *Chuquiraga aurea* en terrenos arcillosos.



Fotografía IV.B.1-7. Sitio 2. Agregados arbustivos con grandes *Nardophyllum bryoides* (de hasta casi 1m de altura) con abundantes matas bajas (<40 cm) de *Junellia thymifolia* y muy escasas gramíneas.



Foto IV.B.1-8. Sitio 2. Estepa subarbustiva-graminosa de *Nassauvia glomerulosa* (cola de piche) y *Poa* sp. (coirón poa) muy afectada por herbivoría ovina. Se observa, como en todo el Sitio, presencia de heces y pisoteo de ovejas. (Se observa también un pequeño *Nardophyllum bryoides*).



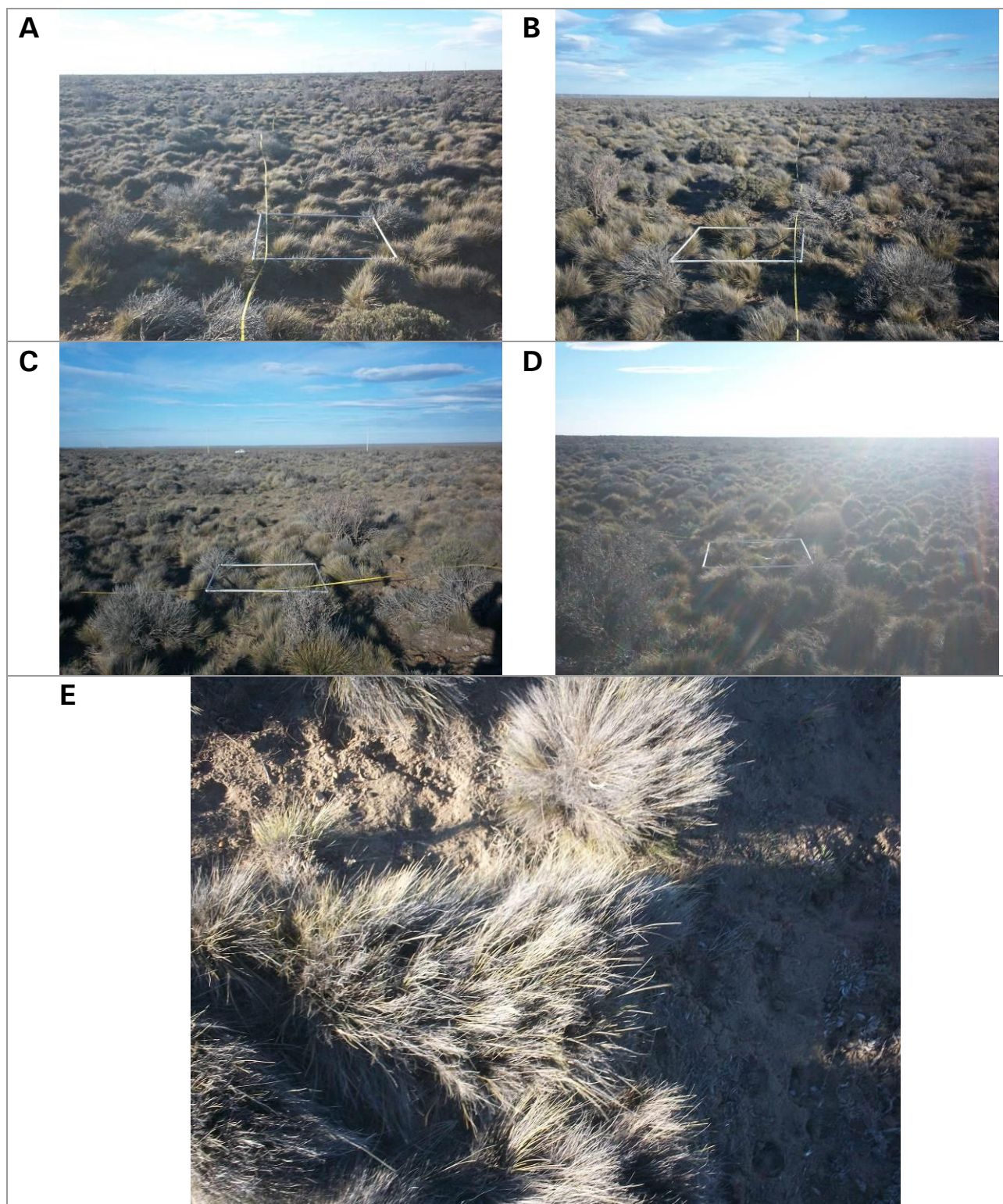
Fotografía IV.B.1-9. Sitio 3. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-10. Sitio 3. Con el detalle de un cuadrado de 1 x 1 m (C2), ubicado a los 10 m de la transecta de 30 m. Unidad muestral utilizada en el muestreo de abundancia. Se observa un gran cojín de *Mulinum microphyllum* junto a *Nassauvia glomerulosa*, sobre suelo con pavimento de erosión.



Foto IV.B.1-11. Sitio 3. Se observa un pequeño agregado arbustivo-graminoso con coirones de *Pappostipa* spp. y los arbustos *Nardophyllum bryoides* y *Senecio* spp. Se observa también la abundancia de subarbustos en cojín, y sobre el fondo, un agregado denso y extenso de *Mulguraea tridens* (mata negra). Vista al NE.



Fotografía IV.B.1-12. Sitio 4. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-13. Sitio 4. Con el detalle de un cuadrado de 1 x 1 m (C3), ubicado a los 20 m de la transecta de 30 m. Unidad muestral utilizada en el muestreo de abundancia. Se observa una mata de *Senecio sp.* junto a grandes coirones de *Pappostipa spp.* y *Festuca spp.*.



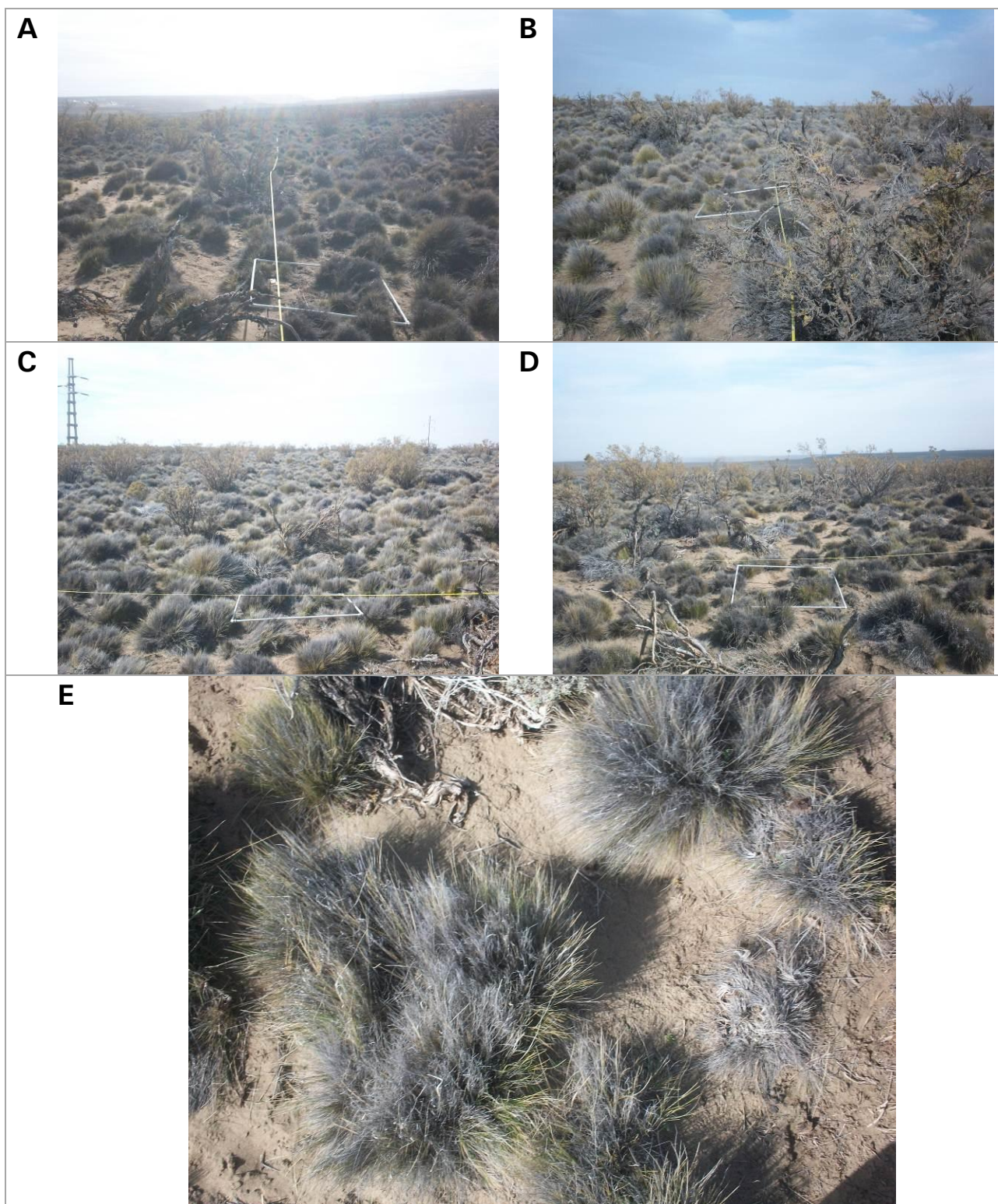
Fotografía IV.B.1-14. Sitio 4. Se observa la fisonomía vegetal principal de estepa graminosa con arbustos, y un pequeño parche subarbustivo inmediato al comienzo de la transecta (rincón inferior derecho de la imagen). Vista al Noreste.



Fotografía IV.B.1-15. Sitio 4. Se observa el arbusto de mayor porte en la unidad vegetal, *Adesmia volckmannii* con 1,4m de altura.



Fotografía IV.B.1-16. Sitio 4. Se observan coirones de *Poa* sp. ramoneados intensamente.



Fotografía IV.B.1-17. Sitio 5. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-18. Sitio 5. Matorral abierto de *Anarthrophyllum rigidum* con grandes matas de 1,5 y hasta 2,5m de altura. Se observa el estrato gramíneo dominante en cobertura con grandes coirones de *Pappostipa* spp. y *Festuca* spp.



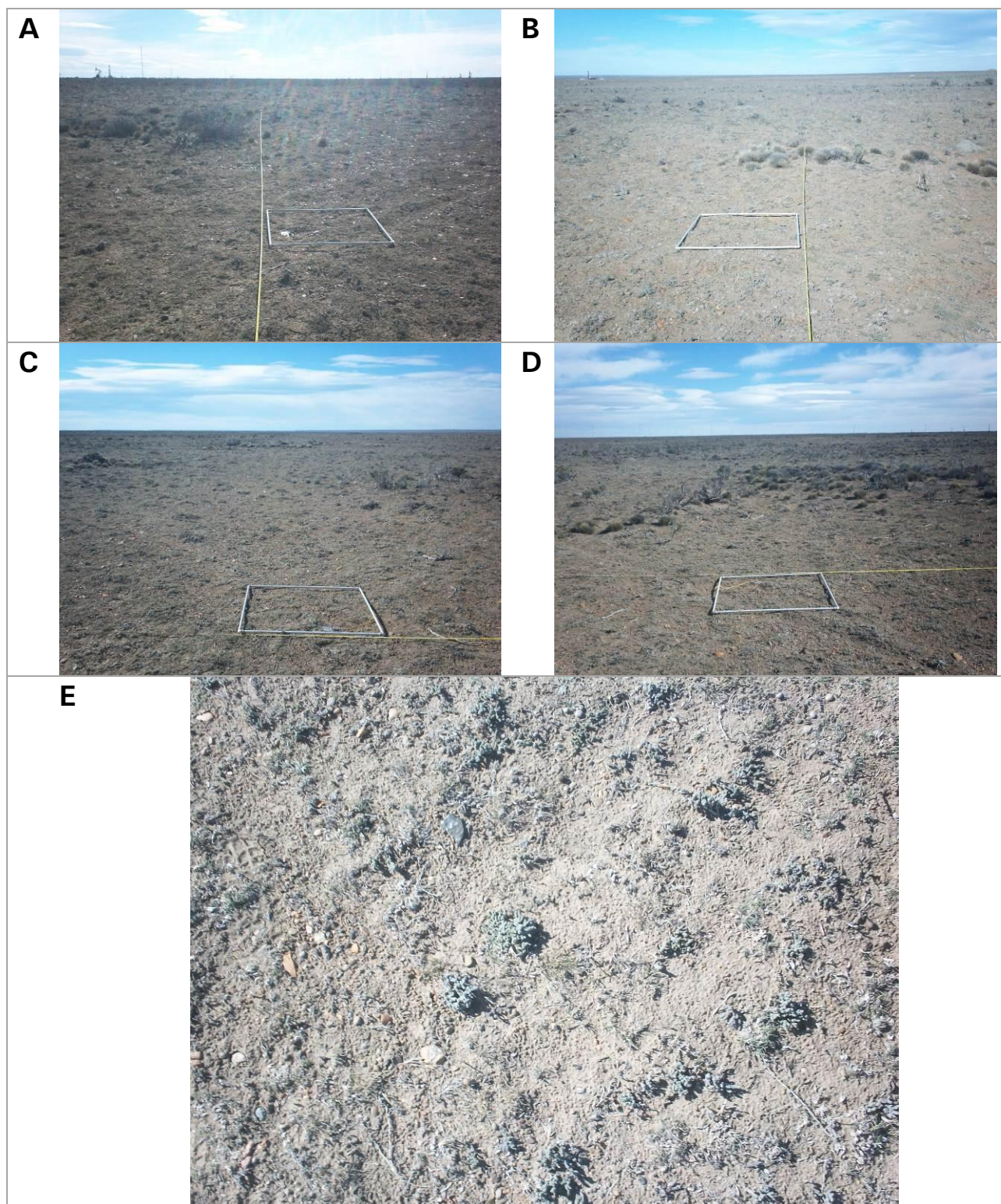
Fotografía IV.B.1-19. Sitio 5. Vista de la extensión de la unidad vegetal hacia el Oeste, en la pendiente hacia las nacientes de un profundo cañadón.



Fotografía IV.B.1-20. Sitio 5. Se observan algunos de los componentes del estrato arbustivo de altura media o baja (<50 cm) como *Senecio spp.* y *Mulinum spinosum*. Así como la presencia de grandes rodados en un sector con efectos de erosión.



Fotografía IV.B.1-21. Sitio 5. Con los subarbustos *Azorella monantha* y *Nassauvia ulicina*.



Fotografía IV.B.1-22. Sitio 6. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-23. Sitio 6. Parches gramíneos-arbustivos con suelos más profundos de arenas de acumulación eólica, compuestos principalmente de matas de *Senecio spp.*, *Nardophyllum bryoides* y coirones de *Pappostipa spp.* y menos frecuentes *Festuca sp.*



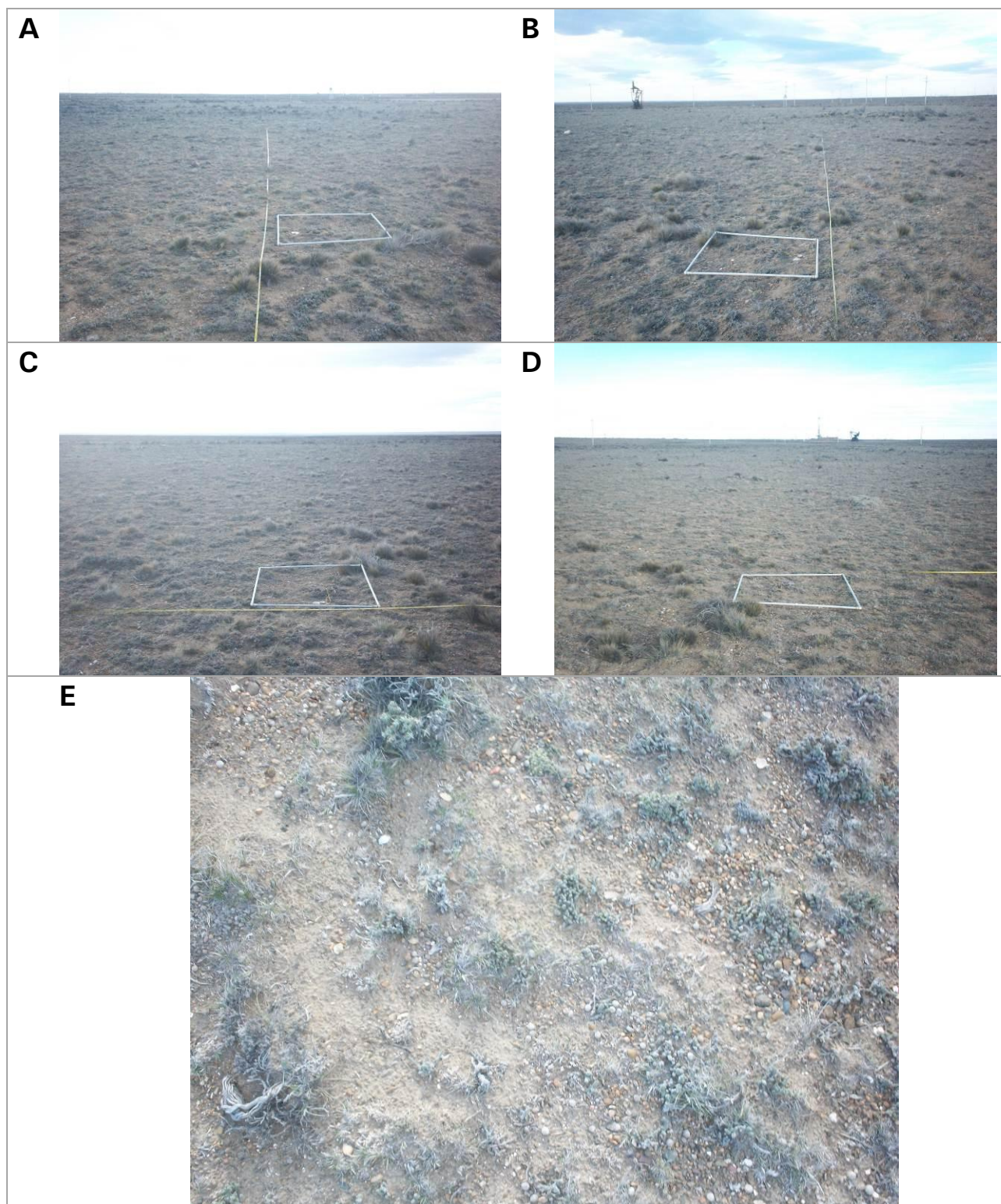
Fotografía IV.B.1-24. Sitio 6. Agregado arbustivo abierto con matas de hasta 90cm de altura de *Nardophyllum bryoides* presente sobre el extremo Suroeste del Sitio.



Fotografía IV.B.1-25. Sitio 6. Los subarbustos *Nassauvia ulicina* y *Chuquiraga aurea* dispuestos en pequeños parches bien definidos asociados a sectores arcillosos.



Fotografía IV.B.1-26. Sitio 6. Los subarbustos *Nassauvia glomerulosa*, *Junellia patagónica*, *Mulinum microphyllum*, y *Burkartia lanígera*.



Fotografía IV.B.1-27. Sitio 7. Vistas desde el Punto de muestreo. A: al Norte, B: al Sur, C: al Este, D: al Oeste, y E: cenital. Se observa la transecta y algunos de los cuadrados de 1x1 m utilizados en el muestreo.



Fotografía IV.B.1-28. Sitio 7. Agregados gramíneo-arbustivos con *Pappostipa speciosa* y matas de *Nardophyllum bryoides* y *Senecio* spp. (< 40cm), se observa con menor frecuencia *Adesmia volckmannii* de hasta 80 cm de altura.



Fotografía IV.B.1-29. Sitio 7. Presencia del subarbusto *Brachyclados caespitosus* con grandes individuos en cojín.



Fotografía IV.B.1-30. Sitio 7. Coriones de *Pappostipa speciosa* no consumidos por el ganado ovino, rodeado de *Poa sp.* ramoneada al ras, junto a *Nassauvia glomerulosa*.



Fotografía IV.B.1-31. Sitio 7. Área afectada por excavación o sísmica que atraviesa el Sitio sobre el sector Noreste. Con mayor presencia de arbustos y grandes coirones.



Fotografía IV.B.1-32. Agregados arbustivos abiertos con *Nardophyllum bryoides*, de hasta casi 1m de altura con escasas gramíneas. En sector Norte del área, aproximadamente a 300 m al Oeste del Sitio 6.



Fotografía IV.B.1-33. Agregados densos de *Mulguraea tridens* (mata negra) asociados a vías de drenaje. En cañadón del lado Este en extremo Sur del área.



Fotografía IV.B.1-34. Agregados densos de *Mulguraea tridens* con *Anarthrophyllum rigidum* con fisonomía de matorral cerrado, en la zona central al Este del área (al Sureste del Sitio 5).



Fotografía IV.B.1-35. Cañadones del Oeste del área con estepas gramíneas y estrato arbustivo alto de *Anarthrophyllum rigidum*. En extremo Noroeste del área.



Fotografía IV.B.1-36. Grandes cojines de *Junellia silvestrii* sobre terrenos erosionados con pavimentos de grandes rodados, En las zonas más expuestas a los vientos del borde de meseta que ingresa sobre el lado Oeste del área. Al Noroeste del Sitio 3.

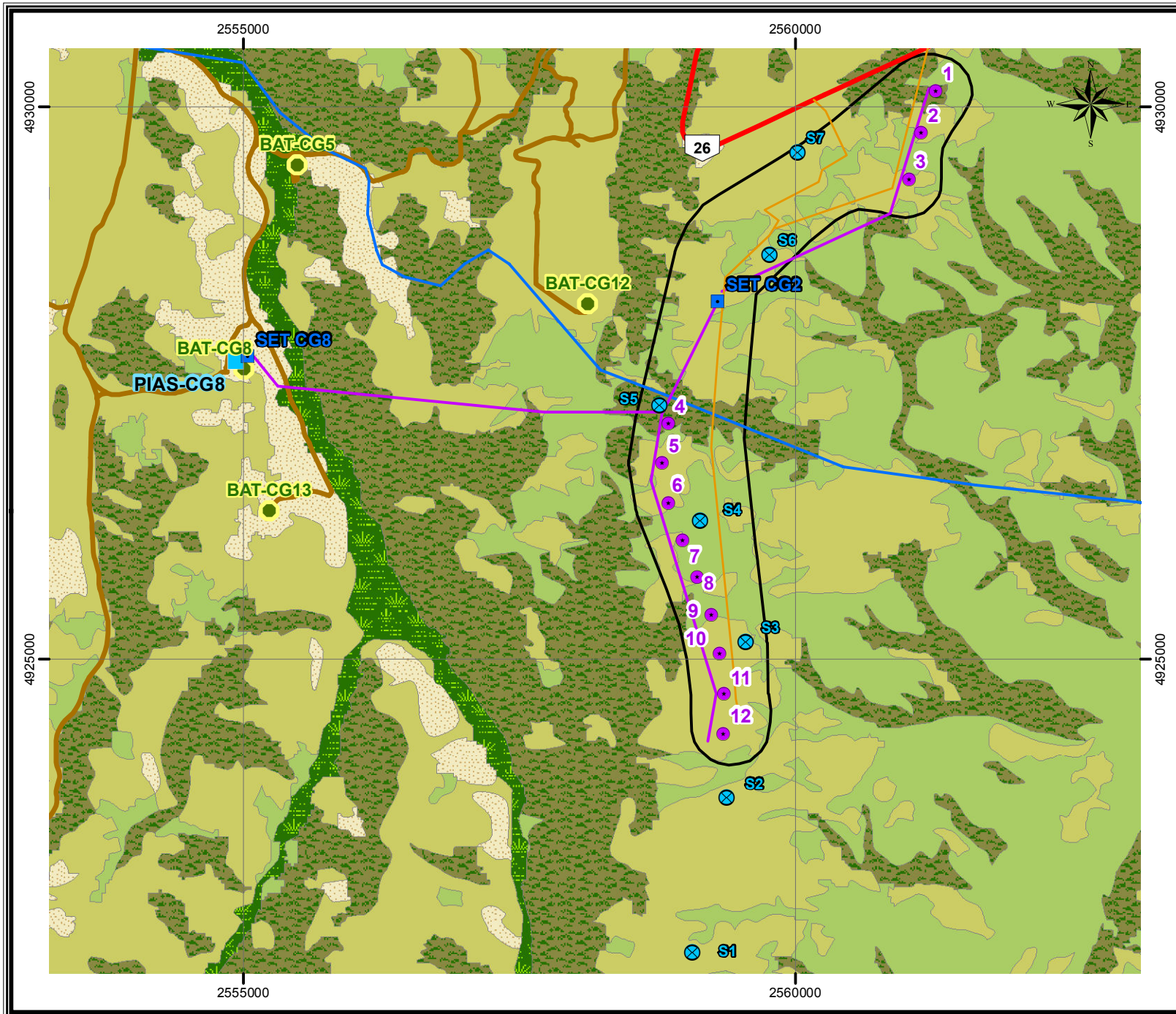


Fotografía IV.B.1-37. Vista desde el borde de meseta, en la ubicación de la imagen 36 (Al Noroeste del Sitio 3). Se observan matas en cojín con *Anarthrophyllum desiderátum* en el borde alto y matorral de *Anarthrophyllum rigidum* en el fondo del cañadón. Vista al Suroeste.



Fotografía IV.B.1-38. Presencia solitaria de un gran *Schinus sp.* (molle) de aproximadamente 3 m de altura y un troco de 15cm de diámetro, sobre el borde escarpado de la meseta en terrenos arenosos socavados por erosión. Al Noroeste del Sitio 3.

MAPA DE VEGETACIÓN

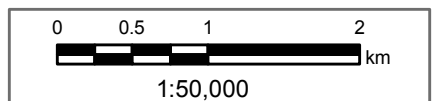


Mapa N° 10
EIA Parque Eólico
Las Germanas-Cerro Dragón
Área de Concesión
Anticlinal Grande - Cerro Dragón
Provincia de Chubut

**Pan American
ENERGY**

Referencias

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| ● Aerogenerador | — Línea eléctrica 33 kV |
| ■ SET | — Línea eléctrica 132 kV (existente) |
| ● Batería de Petróleo | Caminos |
| ■ Planta inyectora de agua | — Ruta Nacional |
| ⊗ Muestreo de vegetación | — Camino principal |
| | — Camino secundario |
| | □ Área del Parque Eólico |
- Vegetación**
- Mallines/Guadales
 - Matorral
 - Estepa gramínea
 - Estepa subarborescente
 - Peladal



ambiental
Estudios y Servicios Ambientales SRL
Proyección: Transversa Mercator
Sistema: Pampa del Castillo Faja 2