PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA
PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL
"ALFONSO BONILLA ARAGÓN".

CORREGIMIENTO LA HERRADURA - MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICO N° 5114

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL

LIZETH NATALIA ROBAYO SUAREZ
ARQUEOLOGA

Santiago de Cali, Agosto de 2019

CONTENIDO

Programa de Arqueologia Preventiva 1
1. Presentación del Proyecto 3
2. Localización 4
3. Antecedentes de Investigación 9
4. Antecedentes Etnohistóricos 15
5. Proyecto Constructivo 17
6. Antecedentes Prospección Arqueológica 19
7. Trabajo de Campo 22
6.1 Prospección Arqueológica 25
Nuevo Polígono Parqueadero – Adendo 1 25
Polígono Tanque Agua – Adendo 3 35
6.2 Excavación Arqueológica 43
- Nuevo Polígono Parqueadero 46
- Corte 1 46
- Polígono La Balsa 53
- Corte 3 58
- Corte 4 63
- Polígono Nueva Localización Parqueadero 68
- Corte 5 69
- Unidad de Excavación 6 (Corte Ampliado) 80
- Unidad de Excavación 7 (Corte Ampliado) 101
- Unidad de Excavación 8 (Corte Ampliado) 136
- Corte 9 171
- Unidad de Excavación 10 (Corte Ampliado) 183
- Unidad de Excavación 11 (Corte Ampliado) 193

9. Divulgación 355
10. Plan de Manejo Arqueológico 360
11. Bibliografía 377
12. Anexos 382
13. Índices 385

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente informe contiene el reporte de actividades de prospección, excavación y monitoreo arqueológico realizadas en el marco del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, bajo la licencia de intervención arqueológica Nº 5114, emitida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

El reporte de las actividades se presenta en cinco partes. La primera de ellas corresponde a las labores ejecutadas en la prospección intensiva razón del adendo 1 y 3, la segunda parte corresponde al reporte de las unidades de excavación adelantadas, con la correspondiente identificación de sitios arqueológicos, la tercera parte en la que se compila las labores de monitoreo arqueológico adelantada durante la intervención del proyecto de ampliación del Aeropuerto, en la cuarta parte se presenta las actividades de laboratorio y el análisis e interpretación de las evidencias, y en la quinta parte de este informe se relaciona el registro y foto memorias de las inducciones y charlas de divulgación y socialización del proyecto con el personal de la obra y la comunidad.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Adjunto al informe se presenta el Plan de Manejo Arqueológico, derivado de los hallazgos arqueológicos identificados en este programa de arqueología preventiva.

2. Localización

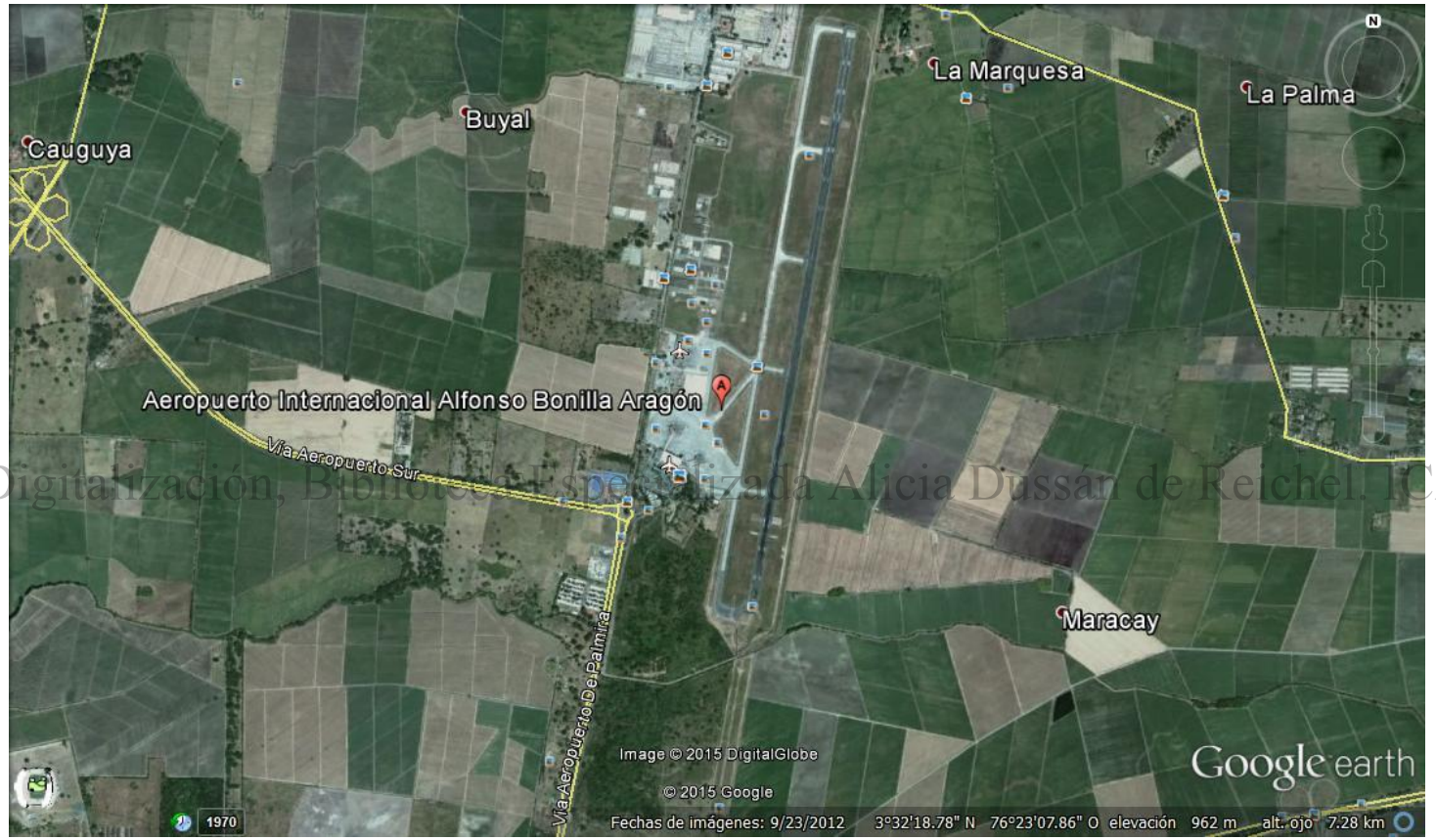
El Municipio de Palmira, está ubicado al sur del Departamento del Valle del Cauca, a 12 Km. de la ciudad de Santiago de Cali. Se encuentra en la ribera occidental del río Cauca y entre la cordillera Occidental y la cordillera Central. Su área plana comprende 14.630 Ha. y de cordillera 43.070 Ha. La zona Urbana y Suburbana (cabecera Municipal) del Municipio, están ubicadas al noreste del territorio en una área de 42 Km². de los cuales 13 Km² son urbanos, 29 Km.² suburbanos y el resto del territorio, 535 Km.² pertenecen a la zona rural.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

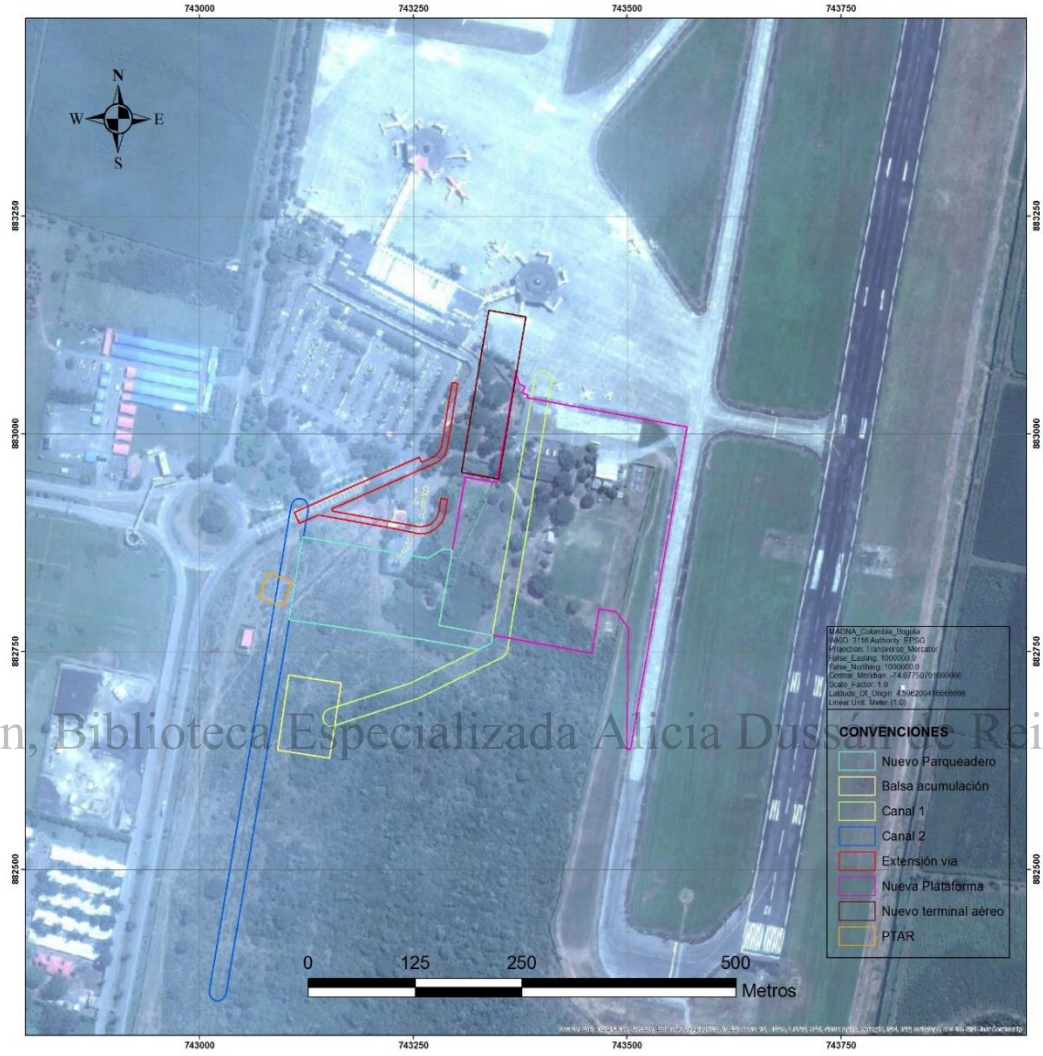
Figura 1. Localización municipio de Palmira – Valle del Cauca.

El predio sujeto de intervención en donde se desarrolló la prospección, excavación y monitoreo arqueológico, se localiza al occidente de Palmira, en el corregimiento de La Herradura (Figuras 1, 2 y 3).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 2. Ubicación aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón. Corregimiento La Herradura. Municipio de Palmira. Valle del Cauca. Fuente: Google Earth.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 3. Mapa general del área de ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón

Las coordenadas del polígono de intervención para monitoreo se resumen en la siguiente tabla:

ID_1	COORDENADAS MAGNAS OESTE		COORDENADAS MAGNAS BOGOTA	
	ESTE	NORTE	ESTE_1	NORTE_1
1	1076736	882852	743338	882852
2	1076779	882844	743381	882844
3	1076770	882787	743371	882787
4	1076802	882782	743404	882782
5	1076810	882771	743411	882771
6	1076806	882747	743408	882747
7	1076968	882718	743570	882718
8	1076903	882348	743503	882348
9	1076899	882348	743499	882348
9A	1076901	882487	743502	882487
10	1076886	882506	743487	882506
11	1076866	882509	743467	882509
12	1076858	882458	743458	882458
13	1076761	882475	743362	882475
14	1076759	882459	743359	882459
15	1076757	882457	743358	882457
16	1076755	882455	743356	882455
17	1076654	882405	743254	882405
18	1076557	882374	743157	882374
19	1076552	882337	743152	882337
20	1076479	882349	743079	882349
21	1076432	882066	743031	882066
22	1076421	882058	743020	882058
23	1076412	882070	743011	882070
24	1076487	882515	743088	882515
25	1076469	882521	743070	882521
26	1076479	882549	743080	882549
27	1076492	882544	743093	882544
28	1076506	882626	743107	882626
29	1076518	882635	743119	882635
30	1076526	882626	743127	882626
31	1076655	882683	743257	882683
32	1076658	882677	743259	882677
33	1076672	882683	743274	882683
34	1076677	882687	743278	882687
35	1076680	882692	743282	882692
36	1076694	882768	743295	882768
37	1076721	882763	743323	882763

Digitalización, Biblioteca Especializada Anita Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 1. Coordenadas de localización de las Áreas de Ampliación del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Fuente: Ecoforest, 2013

Y las coordenadas del polígono “Nuevo polígono parqueadero”, incluido a través del adendo 1:

ID	Coordenadas Magna Oeste	
	ESTE	NORTE
1	1076501	882587
2	1076493	882588
3	1076437	882468
4	1076437	882546
5	1076419	882515
6	1076412	882496
7	1076389	882368
8	1076460	882356

Tabla 2. Coordenadas nuevo polígono Adendo 1, incluido para prospección y monitoreo arqueológico. Proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón.

Las coordenadas planas tienen origen Oeste del IGAC 04° 35’56.7” de Latitud Norte y 77° 04’y 51.30” de Longitud W.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3. Antecedentes de investigación

La zona a intervenir hace parte de una región circunscrita en una problemática arqueológica compleja, en el sentido que contempla un desarrollo cultural que se extiende desde hace 10.000 años (período precerámico) hasta bien entrada la Colonia, problemáticas que han sido abordados por diversos investigadores desde mediados del siglo XX.

En lo referente al período precerámico, se cuentan con reportes concretamente en Palmira precisamente en los actuales predios del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, en donde durante las labores de construcción se hallaron accidentalmente una serie de fragmentos de costillas de Mastodonte del género Stegomastodon, aunque sin asociación con materiales de carácter arqueológico (Rodríguez, CA, 2002: 30).

En cuanto a las ocupaciones cerámicas y de acuerdo con los antecedentes de investigación consultados, la cronología arqueológica de la región se caracteriza por un período Temprano, conocido como Malagana, el cual oscila de acuerdo con la investigadora Sonia Blanco, entre el 1200 a.C. hasta el 700 d.C. (Blanco, 2012) y por una fase Tardía que se identifica entre los siglos IX y XVI d.C. (Cubillos, 1984).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La identificación del período “Temprano” se logró en la década de los 90 del siglo XX, cuando de manera fortuita ocurre el descubrimiento accidental del sitio arqueológico de Malagana, localizado en el corregimiento de El Bolo San Isidro-Palmira y de esta forma cambia significativamente el panorama cronológico y cultural de la región, en virtud al saqueo intensivo al que fue sometido el yacimiento durante dos años y del cual se extrajeron preciosísimos elementos de cerámica con motivos zoomorfos, antropomorfos y fitomorfos, finamente elaborados y a objetos de oro de alta calidad provenientes generalmente de contextos funerarios, cuya filiación cultural inicialmente se vinculó con los períodos Ilama y Yotoco característicos de la región circunvecina Calima, los cuales se ubican cronológicamente entre el 300 a.C. y el 300 d.C. (Herrera, et al 1994; Rodríguez et al, 1993; Archila, 1996; Bray et al, 1998; Cardale, et al, 1999; Bray, et al 2005).

Una vez fueron controlados los saqueos en el sector de El Bolo, y como resultado de la reglamentación de la Ley General de Cultura, se vienen haciendo esfuerzos por parte de instituciones e investigadores en la ejecución de proyectos de investigación sistemáticos intensivas que han logrado la excavación de recintos fúnebres, sitios rituales y de vivienda, además de adecuaciones agrícolas prehispánicas, los cuales han arrojado información relevante en los aspectos

paleo-ambientales y culturales, de las poblaciones tempranas que habitaron el valle geográfico del río Cauca. La evidencia cultural más representativas corresponden a elementos de cerámica con motivos zoomorfos, antropomorfos y fitomorfos, y a objetos de oro de alta calidad provenientes generalmente de contextos funerarios y/o habitacionales al igual que a adecuaciones de ingeniería adelantadas para el manejo del agua y adecuaciones de los terrenos para labores agrícolas, rituales y cotidianas (Herrera, et al 1994; Rodríguez et al, 1993; Archila, 1996; Bray et al, 1998; Cardale, et al, 1999; Bray, et al 2005).

Otras iniciativas investigativas vienen siendo abordados por instituciones como el INCIVA a cargo de sus investigadores de planta y asociados, la Universidad Nacional- sede Bogotá a cargo del profesor José Vicente Rodríguez, la Universidad del Cauca bajo la dirección de la docente Elizabeth Tabares. Igualmente se han desarrollado tesis de pregrado en antropología (López, 2010), de maestría (Blanco 2011) y recientemente un trabajo de doctorado desarrollado por el investigador Javier Giraldo, adscrito a la Universidad de Pittsburgh (Giraldo, 2014). Estas investigaciones se han centrado en las explicaciones al cambio social, al estudio de patrones funerarios y a refinar la cronología del período.

Ejemplo de ello han sido las excavaciones de varios sitios relacionados con Malagana como son: Coronado, Santa Bárbara, Estadio Deportivo Cali, El Sembrador y Altamira en Palmira (Blanco, 2011; Blanco et al., 2007), La Cristalina en El Cerrito (Rodríguez et al., 2007). Estos trabajos han permitido alcanzar entre otros logros la ampliación del rango cronológico del período temprano (900 a.C. al 700 d.C), nuevos postulados en torno a procesos de poblamiento y dispersión geográfica, generación de modelos explicativos del cambio social y procesos de intercambio, caracterización de pautas de enterramiento, entre otros (Blanco, 2012).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por último, modernas modificaciones en la malla vial del Valle del Cauca a la altura de El Bolo han permitido la ejecución de Programas de Arqueología Preventiva a cargo de profesionales de la Universidad del Cauca que han permitido la identificación de sitios tempranos (Patiño, 2003, 2006).

El balance de los estudios de los antecedentes arqueológicos que involucran la problemática sobre el “temprano” teniendo en cuenta la importancia que reviste la región, evidencian que la información no es suficiente para tener una claridad del panorama cronológico e histórico-cultural del período, ya que los estudios se han enfocado en la identificación y descripción de pautas fúnebres y de análisis tecnológicos y estilísticos puntuales de cerámica y orfebrería, pero se encuentran vacíos en aspectos como: cronología, pautas de asentamiento, manejo paleo-ambiental del entorno, relaciones culturales con zonas vecinas, entre otros. Tampoco se conoce la ubicación, extensión y características de otros yacimientos

presentes en el sector y por ende no es posible planificar acciones de manejo que propendan por su protección.

El segundo período corresponde al Tardío y sus bases fueron cimentadas en la década de los años 40 y 80 del siglo 20 respectivamente, a través de investigaciones adelantadas para el sur del Valle del Cauca y norte del Cauca por James Ford en 1944 quien propuso el Complejo Quebrada Seca, a partir de tipologías de contextos fúnebres además de una serie de atributos presentes en la alfarería. Posteriormente Julio Cesar Cubillos construyó tres fases culturales a través de la seriación cuantitativa de la cerámica: Sachamate, Tinajas y Quebrada Seca, que también se hallaban presentes en la cordillera Occidental, a partir de particularidades decorativas y formas presentes en las vasijas cerámicas, asociados a pequeñas diferencias en los rangos cronológicos (Cubillos 1984).

En los años 80 CA Rodríguez y otros investigadores propusieron ampliar el espacio geográfico del Complejo Quebrada Seca, desde el río Amaime (cerca de la ciudad de Palmira), hasta el Valle del Pubenza aledaño a Popayán, en el departamento del Cauca (Rodríguez 2002, Rodríguez et al, 2000; Patiño, et al, 1998).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Igualmente en la décadas de los 80 y 90, la proliferación de obras de ingeniería conllevó el desarrollo de estudios de arqueología preventiva y consigo un número importante de trabajos arqueológicos. La investigadora Olga Osorio (1986) prospectó la región de Pance en Cali sobre la Cordillera Occidental, los hallazgos correspondientes a sitios de habitación adecuados en las laderas de montañas, en forma de aterrazamientos artificiales, se relacionan con el complejo Quebrada Seca. Otros trabajos como el Gasoducto de Occidente, reportaron un gran número de sitios arqueológicos Quebrada Seca, dispuestos tanto en zonas montañosas como en el valle geográfico del río Cauca, algunos de ellos correspondientes a contextos funerarios alterados por buscadores de tesoros, así como basureros y sitios de habitación (Rey, 1995; Blanco, 1996a; 1996b; Rodríguez, et al. 2001; Patiño, et al., 1998).

A finales de la década de los 90, el INCIVA adelantó investigaciones arqueológicas en el municipio de Palmira, tales como: El Reconocimiento y Prospección Arqueológica en Estación de Servicio La Gran Parada, vereda La Acequia y en la Parcelación Bosques de Belén. En estos sitios se detectó presencia de material cultural relacionado con asentamientos prehispánicos Tardíos relacionados con la fase Quebrada Seca, correspondientes principalmente a reductos de asentamientos habitacionales y/o basureros (Blanco, 1999 y 1999a).

A finales del año 1999, el investigador Alexander Clavijo, llevó a cabo una prospección sistemática en la hacienda la Fortuna, en el límite de Cali y Palmira,

por la recta que los une, donde se halló un sitio de habitación con entierros primarios de la Fase Quebrada Seca, definida por Cubillos en 1984 (Clavijo, 1999).

Excavaciones de carácter puntual cercanas al predio objeto de la prospección, se adelantaron en 2004 por la Universidad del Cauca bajo la dirección del arqueólogo Diógenes Patiño. En el marco del proyecto: "Excavaciones Arqueológicas en la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca"; entre los municipios de Palmira, Yumbo, El Cerrito, Yotoco, Candelaria y el corregimiento de Rozo, los arqueólogos excavaron basureros prehispánicos, sitios de habitación y contextos funerarios (Patiño, et al; 2004).

A lo largo de la vía que conduce a Rozo y Cerrito, fueron excavados cuatro contextos arqueológicos que corresponden a sitios de habitación alterados por las labores de mecanización del suelo, en uno de los sitios fue posible rescatar restos humanos acompañados de restos de animales al parecer como ofrendas funerarias (Ibíd., 2004). El sitio de excavación más cercano al predio Unilever corresponde a la "intersección Guajira" (Ibíd., 2004:51-55), aquí se rescataron restos culturales que corresponden a un contexto de ocupación prehispánico con cerámica típica de los periodos de ocupación Tardía, concretamente con el complejo Bolo Quebrada – Seca (Patiño, et al; 2004).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El otro sector de interés que permite contextualizar los posibles hallazgos que se realicen en la ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, es el "sitio Rozo – Palmaseca Km. 7+ 100", aquí además del hallazgo de un piso de habitación alterado por las labores agrícolas, se logró recuperar restos óseos de un individuo orientado noroeste – sureste, en posición de cubito dorsal, acompañando los huesos humanos, aparecen restos del cráneo de un animal que según el análisis zoo-arqueológico pertenecen a un perro (Cannis Familiaris); la alfarería de este sitio corresponde igualmente a periodos de ocupación Tardía, es decir, al complejo Bolo Quebrada – Seca (Patiño, et al; 2004).

Igualmente investigadores de INCIVA llevaron a cabo las fases de prospección, rescate y monitoreo arqueológico en inmediaciones de la fábrica de la multinacional UNILEVER, localizada en el kilómetro 13 margen izquierda de la vía que de Yumbo conduce al aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Allí se identificaron y excavaron asentamientos prehispánicos (sitios de vivienda, áreas de cultivo y talleres) principalmente Tardíos, dispuestos sobre túmulos. Sin embargo en los niveles inferiores se recuperaron elementos de la cultura material del período Temprano, lo que sugiere una ocupación casi continua de los mismos espacios por parte de las dos sociedades (Blanco y Ospina, 2008 y 2009).

También, en la fase de prospección adelantada en el marco del proyecto: construcción subestación Palmaseca a nivel 115/34, 5/13, 2Kv y líneas de distribución asociadas, llevada a cabo por el arqueólogo Didier Astudillo, evidenció igualmente materiales cerámicos correspondientes a los dos períodos de ocupación (Astudillo, sf).

Igualmente las investigadoras Sonia Blanco y María Eugenia Orejuela, ejecutaron la fase de prospección en un predio localizado en el corregimiento de Rozo, municipio de Palmira- Departamento del Valle del Cauca, en donde se construye el proyecto de vivienda parcelación campestre Forestal Club, allí se identificaron contextos arqueológicos estratificados correspondientes a sitios de ocupación, posibles yacimientos fúnebres y contextos indeterminados y además se reportaron huellas de postes, paleosuelos y elementos pertenecientes a la cultura material (cerámica y líticos) contextualizados (Blanco, et al., 2013).

En el año 2014 la investigadora María Eugenia Orejuela adelantó la fase de rescate arqueológico en el predio en donde se construye el proyecto de vivienda parcelación campestre Forestal Club, en el corregimiento de Rozo, en donde se comprobó la importancia arqueológica de la zona a través de modificaciones antrópicas prehispánicas, la presencia de material cultural y la distribución de los mismos en el espacio, lo cual amerita la ampliación de áreas de excavación (Orejuela, 2014).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Posteriormente la misma investigadora lleva a cabo la fase la ejecución del Plan de Manejo correspondiente a las fases de excavación, monitoreo y rescate en la parcelación campestre forestal Club corregimiento de Rozo, municipio de Palmira, allí se excavaron sitios con evidencias de ocupación prehispánica relacionados con las fases culturales Temprana (Malagana) y Tardía (Quebrada-Seca) (Orejuela, 2016).

En el año 2014 el investigador Igor Martínez adelantó la fase de prospección en el marco del proyecto de ampliación de la cárcel de Palmira, en donde se evidenciaron algunos sectores con presencia de ocupación prehispánica Tardía.

En el 2017 Daniel Sánchez adelantó el reconocimiento y la prospección arqueológica para el área de construcción de la planta de producción Palmolive sobre 6,2 hectáreas localizada Km 2 vía Cencar Aeropuerto – Corregimiento La Herradura, Municipio de Palmira, en donde logró identificar sectores con presencia de sitios arqueológicos estratificados al parecer asociados a fases del desarrollo cultural temprano y tardío, para los cuales se formuló el respectivo plan de manejo arqueológico (Sánchez, 2017).

En el 2018 John Fredy Restrepo ejecuta el plan de manejo diseñado para el predio a ser impactado por la construcción de la planta de Palmolive, el cual involucró la excavación de sitios arqueológicos con presencia de materiales asociados a por lo menos dos momentos de ocupación prehispánica (Restrepo, 2018).

Por último el antecedente más inmediato corresponde a la fase de prospección en el área de ampliación del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, adelantada por la arqueóloga Teresa Cantillo a principios del 2015. En esta fase se logró la identificación de dos zonzas con potencial arqueológico: medio y bajo respectivamente, a través de la implementación de métodos no intrusivos e intrusivos, los cuales permitieron la identificación de elementos de la cultura material, alteraciones estratigráficas de origen antrópico y la identificación de 38 anomalías (Cantillo, 2015).

Los antecedentes arqueológicos analizados, reflejan que en el sector intervenido por el proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón hace parte de una zona arqueológica compleja que se relaciona con el desarrollo socio-cultural prehispánico de dos períodos diferentes: Temprano conocido locamente como Malagana, el cual se extiende cronológicamente desde el 900 a.C. al 700 d.C. y Tardío relacionado con el Complejo Bolo Quebrada-Seca cuya cronología abarca desde el siglo IX al XVI d.C., es por ello relevante la identificación de contextos arqueológicos estratificados que permitan redefinir los límites crono-espaciales entre períodos los cuales aún no son claros, al igual que tampoco lo son las causas del cambio social acontecido hacia el siglo VII d.C.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con los investigadores José Vicente Rodríguez y Sonia Blanco (2007), los sectores de Palmaseca, Rozo y La Herradura, corresponden geomorfológicamente a una antigua terraza de origen terciario (terraza de Palmira), que tienen un buen desarrollo de suelo y es poco inundable, lo que hizo propicio el asentamiento humano desde hace 8.000años, lo cual está respaldado por más de medio centenar de yacimientos arqueológicos localizados en ella cerca al perímetro urbano de la ciudad de Palmira y fuera de ella. Los sitios identificados corresponden a los dos períodos cerámicos ya contextualizados, pero ninguno de ellos ha reportado una estratigrafía cultural continua que de idea acerca del poblamiento inicial del valle geográfico del río Cauca y del posterior desarrollo socio-cultural de sus pobladores a través del tiempo.

Con la ejecución de las fases de excavación, rescate y monitoreo durante la ampliación del aeropuerto Bonilla Aragón, se valida nuevamente la información descrita anteriormente, con el sin sabor que deja la imposibilidad de fechar las dos ocupaciones prehispánicas reportadas.

4. Antecedentes Etnohistóricos

Los antecedentes etnohistóricos propios de la región objeto del presente estudio fueron referenciados de acuerdo con el análisis adelantado por el investigador Francisco López Cano en el marco del proyecto: "Elaboración de los criterios generales para la identificación, delimitación, intervención, normas, caracterización de las áreas de interés arqueológico identificadas en el artículo 174 del POT (Meléndez-Ciudad Jardín, Zona de Pance, Pichindé- Montebello, Farallones de Cali, Kilómetro 18, Felidia, Cristo Rey- Terrón Colorado) y las demás que resulten del estudio y el diseño de los planes de manejo arqueológico para las mismas, localizadas en el municipio de Santiago de Cali en sus áreas urbana y rural" Adelantado por el INCIVA en el 2008 y financiado por la Alcaldía del municipio de Cali a través del Departamento Administrativo de Planeación.

De acuerdo con Romoli, la jurisdicción de Cali fue decretada por Pizarro desde el río Timba hasta el confín del Distrito de Anserma en la banda izquierda del río Cauca y en la banda derecha de del río Cauca "treinta leguas la tierra adentro hacia Buga" al occidente debía comprender "hasta la legua de Dagua" (AHNB: Empleados Públicos de Cauca T. 2: f610-616 en Romoli, 1974). Sin embargo y de acuerdo con la misma autora, la Visita adelantada en 1552 no incluyó la banda derecha del Cauca, cuyos pueblos al sur de Cartago estaban sin conquistar y donde Cali nunca hizo efectiva su jurisdicción…. (Romoli, 1974: 377).

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La zona objeto de la prospección arqueológica, se localiza en la margen derecha del río Cauca, la cual fue conocida desde tiempos de La Conquista como "La Otra banda"; el primer europeo en traspasarla fue Francisco de Cieza en 1536, quien hacía parte de las huestes de Sebastián de Belalcázar, por el punto que hoy se denomina El Paso de la Torre.

Las avanzada europeas al incursionar en este territorio, entraron en contacto con los indígenas "guales" que habitaban las riberas del río Cauca y desde allí exploran la otra banda recorriendo el piedemonte de cordillera Central en sentido N hasta los límites de Cartago (INCIVA, 2008). El eje territorial de estos pueblos de pescadores lo constituía el curso del río Cauca desde el área de Timba hasta los límites con el río Amaime, donde el piedemonte tiende a cerrarse sobre la banda izquierda del río (INCIVA, 2008).

Los ejércitos de Belalcázar avanzaron desde el Fuerte Ampudia: "[desde el poblado de Jamundí, siguiendo el curso del mismo río por la ribera S] (...) fueron a buscar mejor asiento orillas de aquel río caudaloso que de Cauca tenía nombramiento, donde con guadubas [guaduas] hicieron fuerte". Esto indicaría que dicho campamento se ubicó en alguno de los meandros próximos al Paso de la Bolsa. Hasta este lugar llegan indígenas guales desde la otra banda [E] del río

Cauca: "(...) los nuestros procuraron amistades (...) diéronles cuchillejos y machetes (...) también mujeres se atrevían a pasar (...) con rueca y huso todas van hilando, cesta de fructa sobre la cabeza". Así mismo, el componente "afrovallecaucano" sale a flote a propósito de un ataque indígena a la villa de Ampudia: "(...) un escuadrón cruel fue descubierto, el cual llegó con increíble ira y un negro [esclavizado] del Añasco quedó muerto" (De Castellanos, /1589-1601/1985).

Romoli ratifica la ubicación de estos pueblos en cercanías al río Cauca: “Los autos de la visita de 1552 demuestran que varias tribus o subtribus vivían en los valles laterales al sur del río Cali y que la de los guales o guhales estaban regados entre las ciénagas y en las islas que formaban el Cauca en el sector meridional del Distrito” (Romoli, 1974: 380).

En la tasación de Tomás López (AGI, 1559; Rodríguez, 1992) se afirma que el tributo de los guales consistirá en "(...) dos balsas puestas en el embarcadero del río Grande [Cauca] y dos mil adobes apilados cerca de esta ciudad y doscientas cañas gordas [guaduas] sacadas a donde las pudiere tomar la carreta", ello corrobora la ocupación ribereña de estos grupos diferenciados lingüísticamente de pueblos como los Lile o los de la Provincia “de la montaña” (INCIVA, 2008).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5. Proyecto Constructivo

El proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón comprendió| la realización de cinco intervenciones específicas, en un polígono total de 15.8 Ha, un polígono inicial de 14.3 junto a 1.5 Ha incluidas a través del adendo 1, referente al nuevo polígono parqueadero.

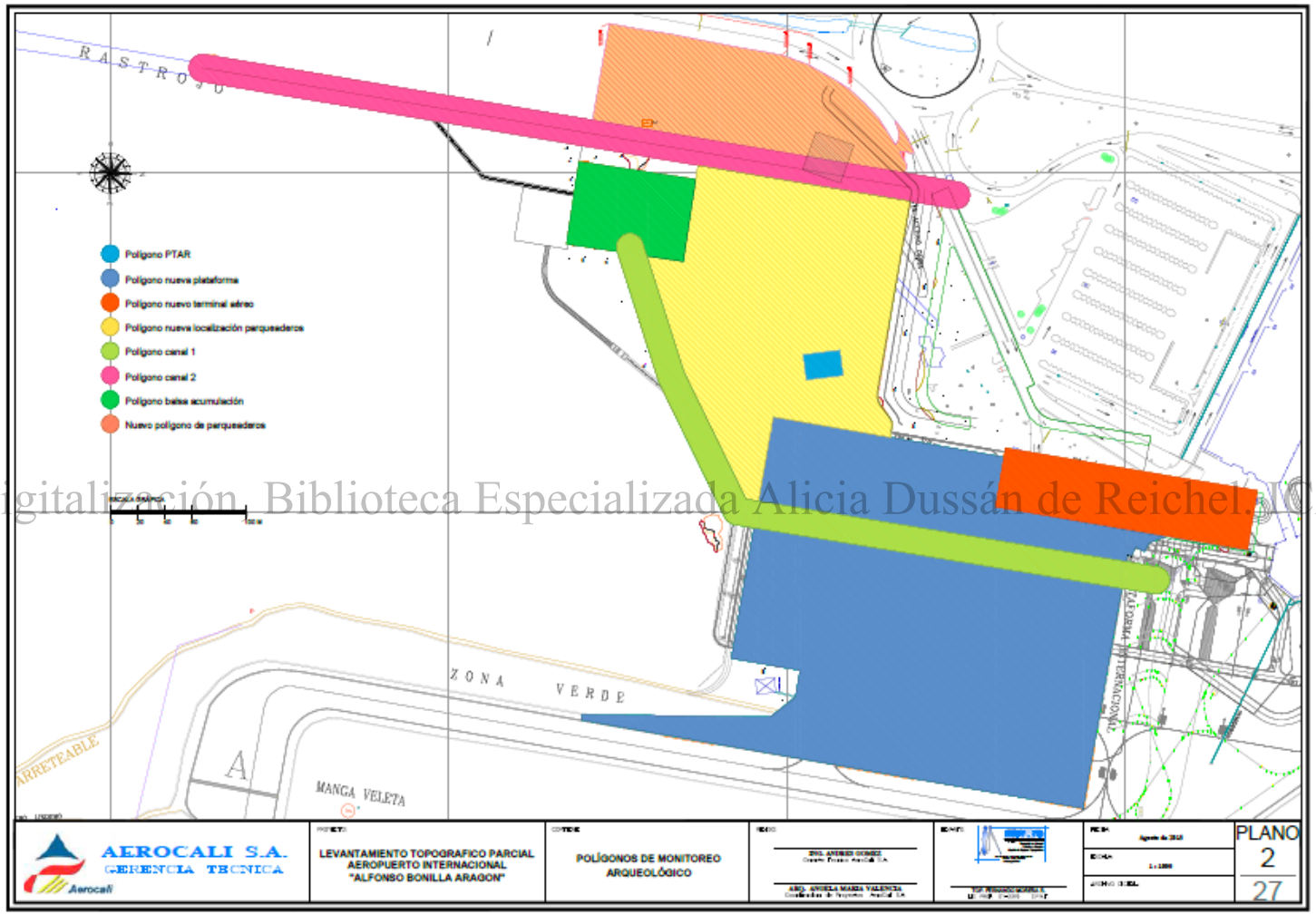
1. Remodelación del edificio existente.
2. Construcción del edificio nuevo (19.600 m² en dos niveles).
3. Ampliación de la plataforma de aeronaves (54.800 m²).
4. Construcción de accesos y urbanismo (vías de acceso vehiculares, peatonales y servicios complementarios) (10.000 m²).
5. Construcción de nuevo parqueadero (15.000 m²)

Las cuales se ejecutaron en nueve (9) obras concretas (Figura 4):

1. Canal 1
2. Canal 2
3. Nueva Plataforma
4. Extensión de la vía
5. PTAR
6. Balsa Acumulación
7. Nuevo terminal aéreo
8. Nueva localización de parqueaderos
9. Nuevo Polígono Parqueadero (Adendo 1)

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estas actividades implicaron la remoción de suelo y la realización de rellenos, nivelación del terreno y excavación a profundidad.



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 4. Obras concretas de intervención, proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón[1]

[1] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 2 de los anexos cartográficos.

6. Antecedentes Prospección Arqueológica

En la etapa de prospección adelantada bajo la licencia de intervención arqueológica N°4558, por la arqueóloga Cantillo, se realizaron 262 pozos de sondeo de los cuales 74 fueron positivos, permitiendo la recuperación 476 fragmentos cerámicos, estos hallazgos fueron asociados a los procesos de remoción e intervención del suelo causados por el cultivo mecanizado de caña de azúcar, práctica muy común para la zona, y por tanto no reportó la existencia de ningún sitio arqueológico, junto a 38 anomalías identificadas con la prospección No Intrusiva, de las cuales se desconocía su origen (Cantillo, 2015) (Figura 5).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

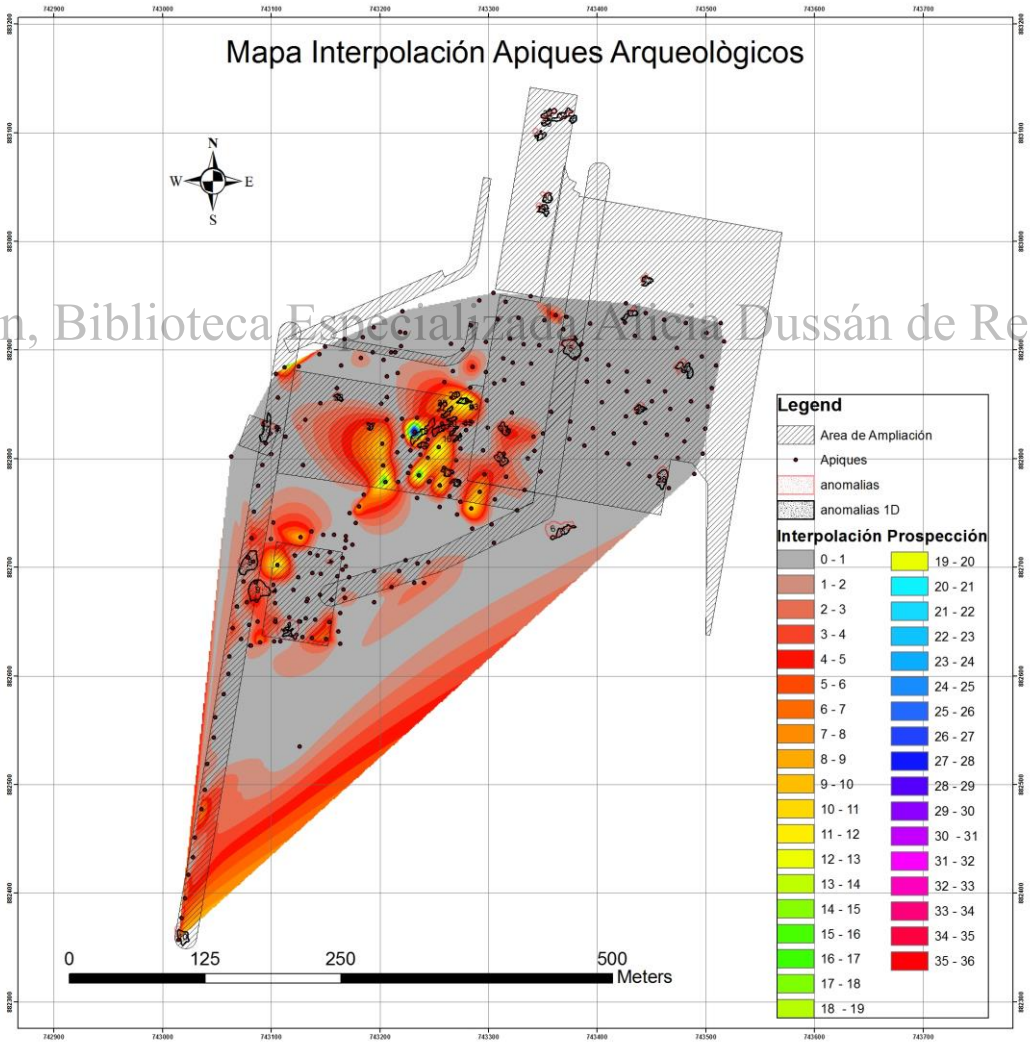


Figura 5. Plano interpolación pozos de sondeo realizados y detección de anomalías (Licencia de intervención Arqueológica 4558). Fuente: ECOFOREST. 2015.

Las técnicas geofísicas dieron como resultado la localización de "*38 anomalías identificadas para el campo magnético total del área…, las cuales van desde 3.77946 m² hasta 299.33458 m²" que "corresponden a valores por fuera de la normal y que se debe a cambios del momento magnético debido a agentes causantes sin determinar*."[2] (Figura 5)

Pozos de Sondeo con Presencia de Material Arqueológico		
Número Pozos de Sondeo	**Coordenada de Localización - N**	**Coordenada de Localización - E**
1	882337	1076480
2	882343	1076473
5	882377	1076477
6	882340	1076490
7	882359	1076487
8	882378	1076487
9	882395	1076486
10	882414	1076484
11	882341	1076503
12	882359	1076504
13	882376	1076504
14	882393	1076502
15	882411	1076506
16	882435	1076500
17	882450	1076502
23	882437	1076527
24	882442	1076537
41	882344	1076537
42	882343	1076550
43	882359	1076553
49	882450	1076577
50	882465	1076580
57	882367	1076563
58	882350	1076561
61	882502	1076627
63	882488	1076644
64	882510	1076643

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

[2] Cantillo Herrera. Teresa del Carmen. 2015. "PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA AMPLACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ALFONSO BONILLA ARAGÓN".
Municipio de Palmira. Valle del Cauca. AEROCALI – ECOFOREST SAS.

Pozos de Sondeo con Presencia de Material Arqueológico		
Número Pozos de Sondeo	**Coordenada de Localización - N**	**Coordenada de Localización - E**
65	882485	1076654
66	882501	1076658
67	882406	1076617
71	882413	1076634
72	882395	1076640
74	882400	1076541
82	882475	1076663
83	882470	1076673
84	882513	1076636
85	882534	1076631
87	882580	1076658
89	882560	1076654
90	882542	1076656
91	882520	1076653
93	882508	1076669
96	882563	1076679
101	882495	1076696
102	882476	1076692
103	882460	1076682
105	882496	1076717
106	882517	1076716
107	882534	1076717
110	882530	1076740
115	882481	1076732
125	882503	1076602
126	882523	1076601
127	882545	1076605
133	882642	1076760
140	882594	1076684
145	882588	1076615
166	882612	1076548
170	882593	1076511
178	882436	1076481
179	882418	10766478
180	882396	1076474
184	882311	1076460
185	882292	1076456

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Pozos de Sondeo con Presencia de Material Arqueológico		
Número Pozos de Sondeo	**Coordenada de Localización - N**	**Coordenada de Localización - E**
186	882271	1076448
188	882228	1076441
191	882066	1076415
193	882104	1076421
195	882142	1076428
196	8822168	1076435
201	882545	1076530
202	882560	1076544
205	882602	1076581
208	882483	1076865

Tabla 3. Pozos con presencia de evidencia arqueológica. Licencia de Intervención Arqueológica 4558. Fuente. Cantillo 2015.

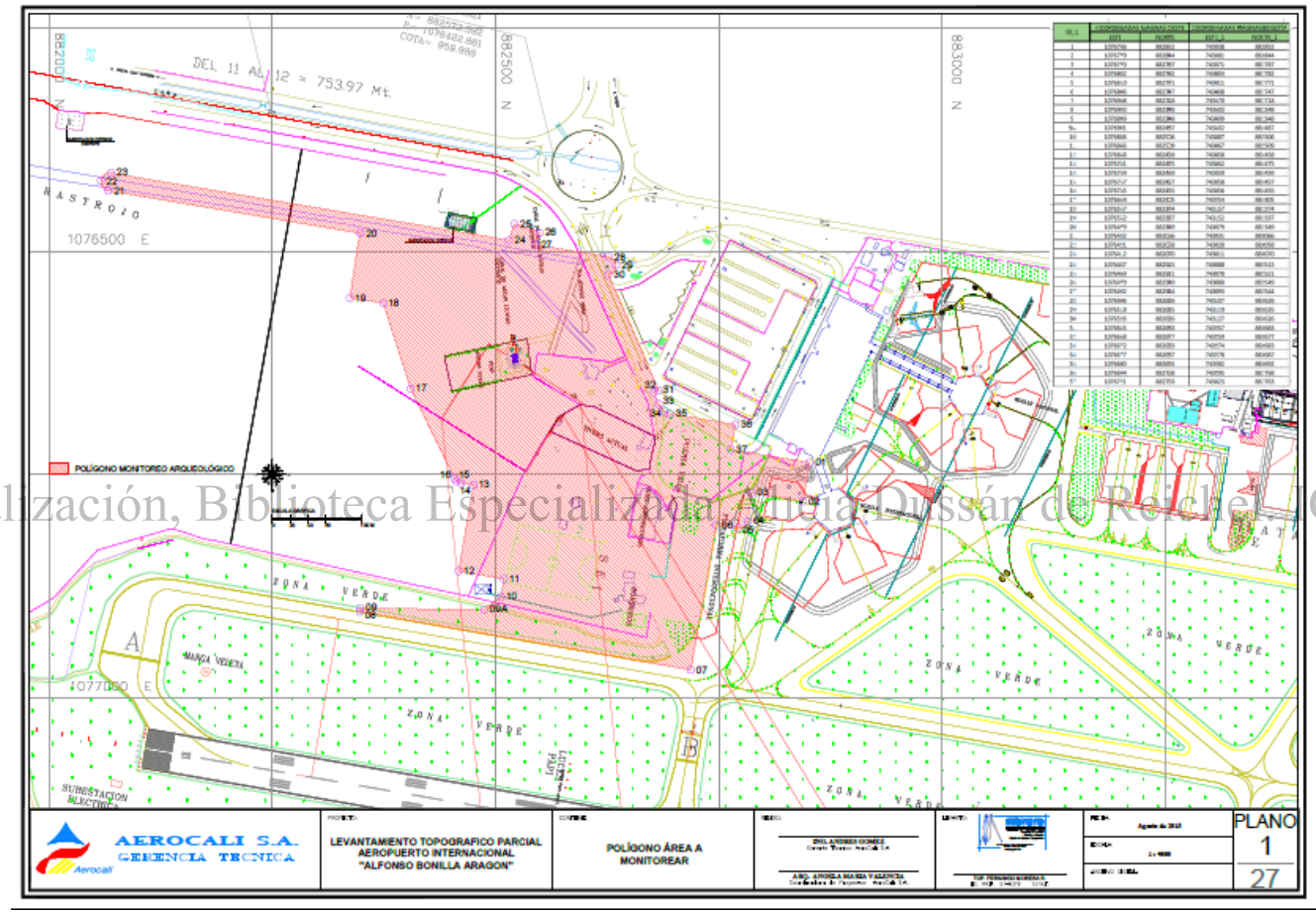
7. Trabajo de Campo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En virtud a los resultados obtenidos, por la licencia de intervención arqueológica 4558, en la licencia 5114 se formuló un Plan de Manejo Arqueológico, que consistió en adelantar una fase de monitoreo arqueológico, que incluyó la verificación en campo de la información recuperada a través de la prospección no Intrusiva, y debido a nuevos requisitos de la obra constructiva, se incluyó un nuevo polígono para prospección y monitoreo arqueológico.

En las áreas de mayor presencia de anomalías de acuerdo al georadar se planteó la realización de pozos de sondeo de verificación (pozos ampliados y cortes), previo a las actividades de excavación mecanizada con el objeto de reducir las posibilidades de impacto y de alteración de contextos arqueológicos no identificados durante la fase de prospección, definida como zonas de potencial arqueológico medio (Figura 6, Plano 1, 2 y 3).

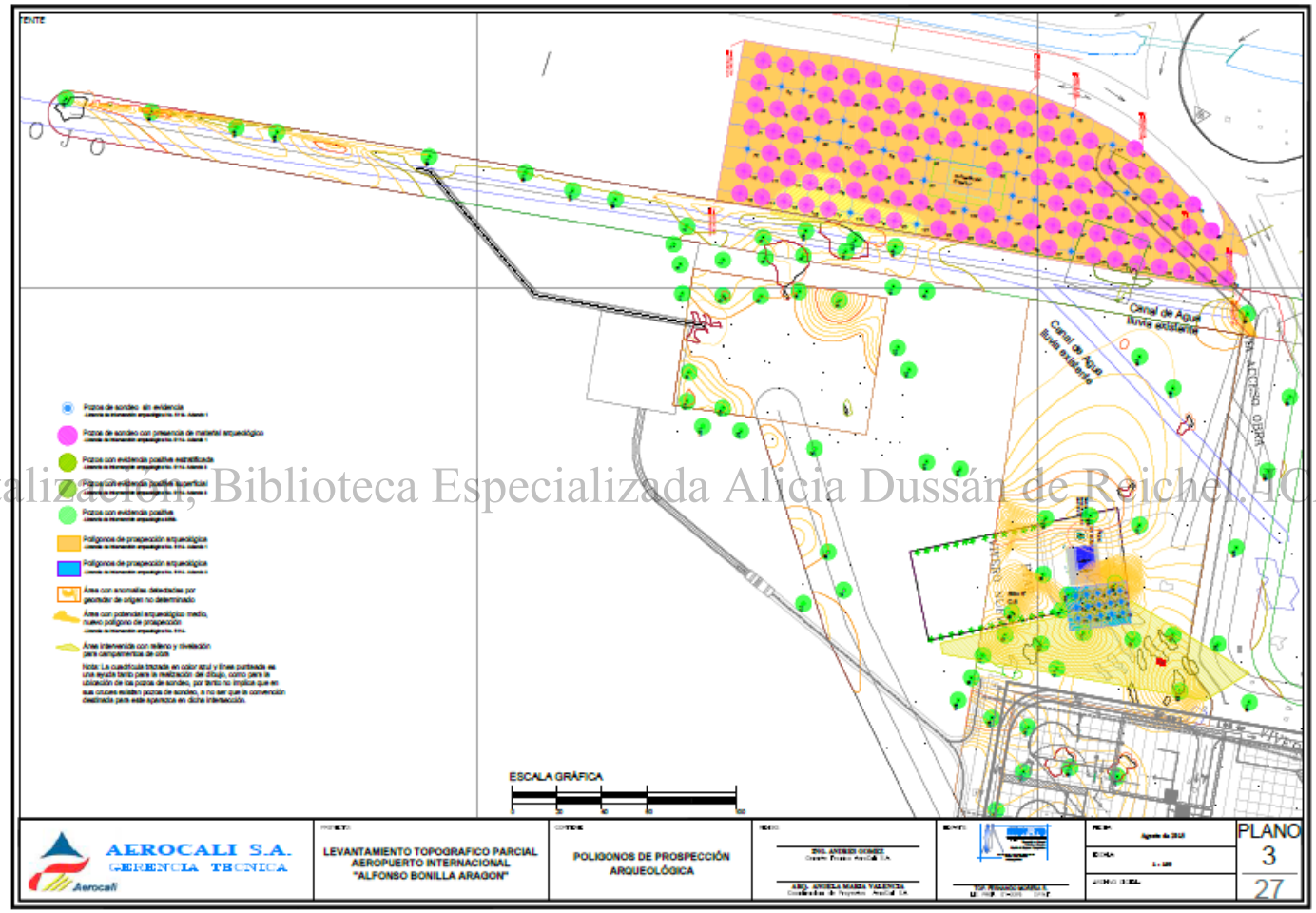
Los pozos ampliados presentaron dimensiones de 1 X 1 m., y los cortes de 2 metros de largo x 1 metros de ancho inicialmente, los cuales se ampliaron de acuerdo a la evidencia arqueológica identificada. Estos se ubicaron de acuerdo a la detección de anomalías por la prospección geofísica y la presencia de material arqueológico en los pozos de sondeo realizados (Tabla 4).



Digitalización, Biblioteca Especializada, Fundación Dussán de Reichel, ICANH

Figura 6. Polígono de intervención y monitoreo arqueológico Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón.[3]

[3] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 1 de los anexos cartográficos.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 7. Polígonos incluido a través de Adendo 1 y 3 para prospección y monitoreo arqueológico. Proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón[4].

[4] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 3 de los anexos cartográficos

6.1 Prospección Arqueológica

Nuevo Polígono Parqueadero – Adendo 1

Se realizaron 133 pozos de sondeo con dimensiones de 50 x 50 cm, y profundidades que variaron entre 80 a 110 cm. La excavación se llevó a cabo con palín, pala, palustre y cuando fue necesario con barra, debido a la compactación y dureza del suelo. El material cerámico recuperado consistió en fragmentos cerámicos y en menor medida líticos. El registro para cada sondeo consistió en el diligenciamiento de las fichas de campo, fotografía con información de procedencia, escala y norte.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

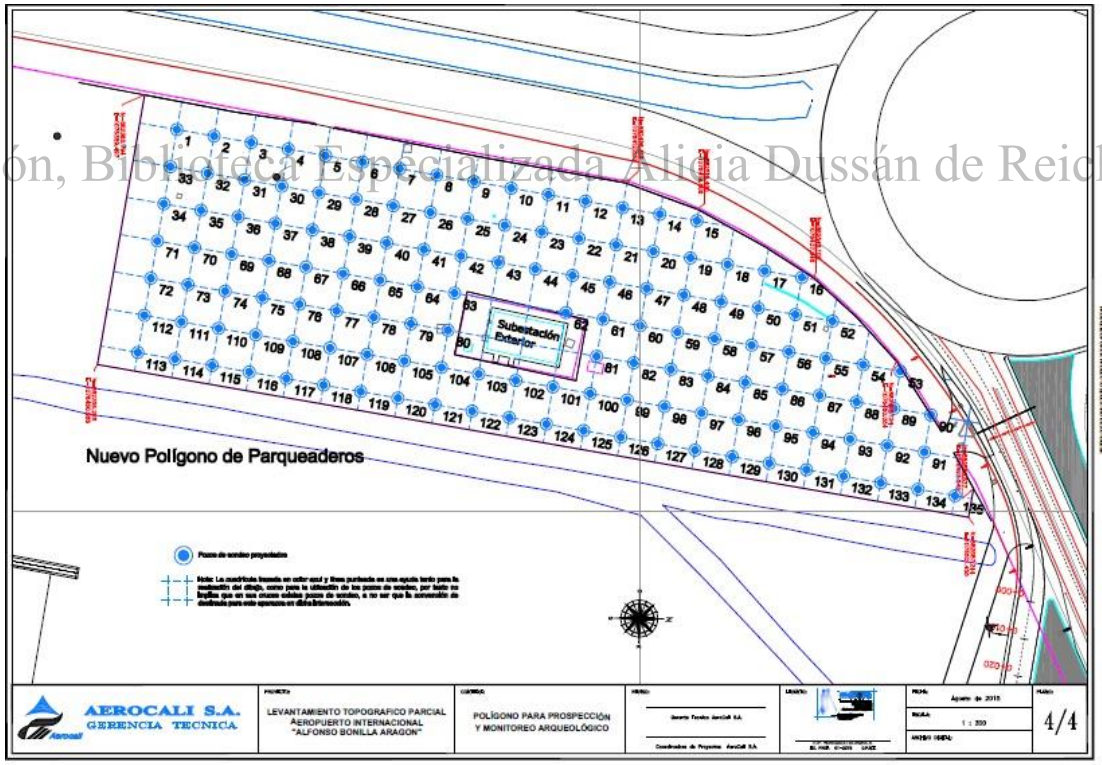


Figura 8. Polígono de prospección arqueológica sistemática



Foto 1. Trazado de líneas de prospección



Foto 2. Polígono de prospección descapotado

Una vez adelantadas las pruebas de pozo, no se identificaron contextos arqueológicos estratificados, aunque si es muy frecuente la presencia de material arqueológico, básicamente cerámico en los primeros 60 cm., de profundidad, este material se caracterizó por estar altamente fragmentado y erodado, muy posiblemente asociado a las modificación del suelo por el trabajo del arado en los cultivos de caña, dedicación del predio antes de hacer parte del área del aeropuerto, así como las construcciones de las que ha hecho parte durante los últimos años, construcción de la vía de acceso al aeropuerto y la construcción de la subestación eléctrica, edificación, allí dispuesta.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se realizaron 133 de los 135 pozos de sondeo proyectados, los dos pozos no realizados obedecen a su cercanía a la edificación de la Subestación y la presencia de cables de alta tensión. De los 133 pozos realizados 112 presentaron material arqueológico básicamente cerámico, y 21 sin presencia de material.

Esta última situación se registró en los pozos de sondeo aledaños a la subestación, en los que se identificó tuberías de paso de cables de alta tensión y en los pozos de sondeo cercanos a la vía actual de ingreso al aeropuerto, con presencia de niveles superior con arenas de relleno y nivelación en arena.

A continuación se presenta la relación de pozos de sondeo con presencia de material arqueológico (Tabla 6):

POZOS DE SONDEO CON EVIDENCIA ARQUEOLOGICA				
N. PS	COORDENADAS		ALTURA	EVIDENCIA ARQUEOLOGICA
	N	W	(msnm)	
1	3º31'56.3"	76º21'23.8"	975	Cerámica
2	3º31'56.5"	76º23'23.8"	971	Cerámica
3	3º31'57.2"	76º23'23.4"	1009	Cerámica
4	3º331'57.3"	76º23'23.4"	1014	Cerámica
5	3º31'57.6"	76º23'23.4"	1000	Cerámica
6	3º31'57.6"	76º23'23.5"	977	Cerámica
7	3º31'57.9"	76º23'23.5"	975	Cerámica
8	3º31'58.3"	76º23'23.4"	975	Cerámica
9	3º31'58.5"	76º23'23.4"	975	Cerámica
10	03º31'58.8"	76º23'23.3"	975	Cerámica
11	03º31'59.3"	76º23'23.1"	976	Cerámica
12	03º31'59.7"	76º23'23.2"	977	Cerámica
13	3º32'00"	76º23'23.2"	976	Cerámica
14	03º32'00.2"	76º23'23.2"	979	Cerámica
15	3º32'00.6"	76º23'23"	981	NINGUNA
16	3º32'01.6"	76º23'22.4"	982	Cerámica
17	3º32'01.2"	76º23'22.5"	983	NINGUNA
18	3º32'01"	76º23'22.6"	981	Cerámica
19	3º32'00.6"	76º23'22.7"	978	Cerámica
20	3º32'00.3"	76º23'22.8"	974	Cerámica
21	3º32'00"	76º23'22.8"	973	Cerámica
22	3º32'00"	76º23'22.9	982	Cerámica
23	3º31'59.4"	76º23'22.9"	982	Cerámica
24	3º31'59.9"	76º23'22.8"	980	Cerámica
25	3º31'58.6"	76º23'23"	979	NINGUNA
26	3º31'58.5"	76º23'23.1"	978	Cerámica
27	3º31'58"	76º23'23.1"	978	Cerámica
28	3º31'57.8"	76º23'23.2"	972	Cerámica
29	3º31'57.6"	76º23'23.3"	972	Cerámica
30	3º31'57.4"	76º23'23.3"	975	Cerámica
31	3º31'57"	76º23'23.5"	976	NINGUNA
32	3º31'57.2"	76º23'23.3"	976	NINGUNA
33	3º31'56.2"	76º23'23.1"	975	Cerámica
34	3º31'56.1"	76º23'23.1"	981	Cerámica
35	3º31'56.3"	76º23'23.1"	980	Cerámica
36	3º31'56.7"	76º23'23"	980	Cerámica
37	3º31'56.9"	76º23'23"	981	Cerámica
38	3º31'57.2"	76º23'22.9"	982	NINGUNA
39	3º31'57.7"	76º23'22.8"	981	Cerámica

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

POZOS DE SONDEO CON EVIDENCIA ARQUEOLOGICA				
N. PS	COORDENADAS		ALTURA	EVIDENCIA ARQUEOLOGICA
	N	W	(msnm)	
40	3º31'57.9"	76º23'22.8"	980	Cerámica
41	3º31'58.3"	76º23'22.9"	978	Cerámica
42	3º31'56.5"	76º23'22.7"	981	Cerámica
43	3º31'58.8"	76º23'22.7"	981	Cerámica
44	3º31'59.1"	76º23'22.7"	983	NINGUNA
45	3º31'59.4"	76º23'22.6"	981	Cerámica
46	3º31'59.9"	76º23'22.5"	977	NINGUNA
47	3º32'00.2"	76º23'22.5"	977	Cerámica
48	3º32'00.1"	76º23'22.4"	978	Cerámica
49	3º31'59.9"	76º23'22.3"	979	Cerámica y lítico
50	3º32'01"	76º23'22.4"	978	Cerámica
51	3º32'00"	76º23'22.4"	980	Cerámica
52	3º32'01.7"	76º23'22.2"	982	Cerámica
53	3º32'02.4"	76º23'21.7"	982	Cerámica
54	3º32'02"	76º23'21.9"	982	Cerámica
55	3º32'01.7"	76º23'21.9"	984	Cerámica
56	3º32'01.4"	76º23'22"	982	NINGUNA
57	3º32'01.1"	76º23'22.1"	984	Cerámica
58	3º32'00.9"	76º23'22.1"	984	Cerámica
59	3º32'00.3"	76º23'22.2"	978	Cerámica
60	3°32'00.2"	76°23'22.2"	978	Cerámica
61	3°31'59.6"	76°23'21.9"	980	NINGUNA
62	3°31'59.5"	76°23'22.1"	980	Cerámica
63	3°31'58.4"	76°23'22.5"	984	NINGUNA
64	3°31'58.5"	76°23'22.2"	892	Cerámica
65	3°31'58.1"	76°23'22.4"	983	NINGUNA
66	3°31"57.7"	76°23'23.4"	982	Cerámica
67	3°31'57"	76°23'22.5"	981	NINGUNA
68	3°31'56.6"	76°23'22.5"	981	NINGUNA
69	3°31'56.2"	76°23"22.5"	981	Cerámica
70	3°31'56.1"	76°23'22.6"	980	Cerámica
71	3°31"55.9"	76°23'22.7"	980	Cerámica
72	3°31'55.8"	76°23'22.3"	980	NINGUNA
73	3°31'56.1"	76°23'22.2"	977	Cerámica
74	3°31'56.6"	76°23'22.3"	977	Cerámica
75	3°31'56.9"	76°23'22.3"	975	Cerámica
76	3°31'57.3"	76°23'22.2"	977	Cerámica
77	3°31'57.6"	76°23'22.2	978	Cerámica
78	3°31'57.7"	76°23'22.2	980	Cerámica
79	3°31'57.9"	76°23'22.2"	980	Cerámica
80	3°31'58.5"	76°23'21.9"	975	NO SE HIZO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Durán de Reichel. ICANH

POZOS DE SONDEO CON EVIDENCIA ARQUEOLOGICA				
N. PS	COORDENADAS		ALTURA	EVIDENCIA ARQUEOLOGICA
	N	W	(msnm)	
81	3°31'59.4	76°23'21.2"	979	NO SE HIZO
82	3°32'00.5"	76°23'21.6"	979	NINGUNA
83	3°32'00.5"	76°23'21.6"	980	Cerámica
84	3°32'00.4"	76°23'21.5"	982	Cerámica
85	3°32'01.1"	76°23'21.5"	981	Cerámica
86	3°32'01.6"	76°23'21.5"	979	Cerámica
87	3°32'01.9"	76°23'21.4"	979	Cerámica
88	3°32'02.1"	76°23'21.3"	978	Cerámica
89	3°32'02.4"	76°23'21.2"	979	Cerámica
90	3°32'02.7"	76°23'21.1"	981	Cerámica
91	3°32'02.7"	76°23'20.8"	982	Cerámica
92	3°32'02.2"	76°23'21.0"	981	Cerámica
93	3°32'02.0"	76°23'21.1"	981	Cerámica
94	3°32'02.2"	76°23'21.1"	981	Cerámica
95	3°32'01.9"	76°23'21.1	982	Cerámica
96	3°32'01.2"	76°23'21.2"	982	Cerámica
97	3°32'00.9"	76°23'21.2"	981	Cerámica
98	3°32'00.5"	76°23'21.5"	981	Cerámica
99	3°32'00.2"	76°23'21.5"	982	Cerámica
100	3°31'56.6"	76°23'21.5"	983	NINGUNA
101	3°31'59.5"	76°23'21.4"	981	Cerámica y lítico
102	3°31'59.1"	76°23'21.5"	981	NINGUNA
103	3°31'58.7"	76°23'21.6"	981	Cerámica
104	3°31'58.5"	76°23'21.4"	983	Cerámica
105	3°31'58.1"	76°23'21.7"	983	Cerámica
106	3°31'57.5"	76°23'21.8"	982	Cerámica
107	3°31'57.4"	76°23'21.9"	980	Cerámica y lítico
108	3°31'57.3"	76°23'21.8"	981	Cerámica
109	3°31'57.1"	76°23'21.8"	982	Cerámica
110	3°31'56.5"	76°23'22.0"	981	Cerámica
111	3°31'56.2"	76°23'22.1"	982	Cerámica
112	3°31'56.0"	76°23'22.2"	979	Cerámica
113	3°31'55.6"	76°23'21.8"	982	Cerámica
114	3°31'56.0"	76°23'21.8"	981	Cerámica
115	3°31'56.5"	76°23'21.7"	983	Cerámica
116	3°31'56.8"	76°23'21.6"	982	Cerámica
117	3°31'57.2"	76°23'21.5"	981	Cerámica
118	3°31'57.3"	76°23'21.5"	981	NINGUNA
119	3°31'57.5"	76°23'21.4"	981	Cerámica
120	3°31'58.0"	76°23'21.4"	980	Cerámica
121	3°31'58.2	76°23'21.4	981	NINGUNA

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Durán de Reichel. ICANH

POZOS DE SONDEO CON EVIDENCIA ARQUEOLOGICA				
N. PS	COORDENADAS		ALTURA	EVIDENCIA ARQUEOLOGICA
	N	W	(msnm)	
122	3°31'58.5"	76°23'21.3"	981	Cerámica
123	3°31'59.0"	76°23'21.2	981	Cerámica
124	3°31'59.2"	76°23'21.1"	981	Cerámica
125	3°31'59.4"	76°23'21.1"	981	Cerámica
126	3°31'59.8"	76°23'21.1	982	Cerámica
127	3°32'00.1"	76°23'21.0"	984	Cerámica
128	3°32'00.6"	76°23'21.0"	985	NINGUNA
129	3°32'00.8"	76°23'20.8"	983	Cerámica
130	3°32'01.2"	76°23'20.8"	982	Cerámica y lítico
131	3°32'01.5"	76°23'20.8"	981	Cerámica
132	3°32'01.9"	76°23'20.8"	982	Cerámica y lítico
133	3°32'02.1"	76°23'20.8"	982	Cerámica
134	3°32'02.5"	76°23'20,6"	982	Cerámica
135	3°32'08.8"	76°23'20.5"	980	Cerámica

Tabla 4. Pozos de sondeo con presencia de material arqueológico.

- **Estratigrafía general del polígono**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el área prospectada se encuentran suelos desarrollados a partir de materiales aluviales, en relieve ligeramente plano a plano cóncavo, las texturas son arcillosas, limitados por contrastes texturales. Son principalmente de textura fina, blandos, normalmente consolidados, entre los que se intercalan capas de material orgánico, depositado en antiguas zonas de pantanos o depresiones (basins)[5].

La zona del proyecto se ubica en el sector central de la amplia llanura aluvial del río Cauca que se extiende ente los piedemontes de las cordilleras Occidental y Central, correspondiente al relleno de una espesa secuencia de suelos sedimentarios, transportados, constituida por intercalaciones de capas de arcilla, limo, arena y grava.

La morfología superficial del área, corresponde al de relieve plano sobre el cual se destacan numerosas áreas lagunales y pantanosas sobre las que se depositaron durante los últimos tiempos geológicos materiales volcánicos, principalmente cenizas lanzadas desde los numerosos focos volcánicos localizados a lo largo de la cima de la cordillera Central, favoreciendo, de esta manera, la acumulación en

[5] Estudio de suelos CESCO, 2014

áreas de pandeo o depresiones (*basins*) de suelos orgánicos, los cuales alcanzan en algunos sitios, espesores considerables.[6]

Los horizontes de suelo presentes en el área son principalmente un A perturbado (Hz Ap) con un grosor mínimo de 15 cms a 20 cms en el sector central y la periferia de la subestación, hasta un máximo de 40 de cms de profundidad en el sector suroriental del sitio (Foto 3). Esta capa presenta contenidos de afirmado, escombros (Foto 4), con mayor presencia hacia el occidente por donde pasa la carretera de acceso al aeropuerto, su presencia podría corresponder a esta actividad. El suelo es de color 10YR 3/1 very dark gray en húmedo, de texturas principalmente franco-arenosa en unos casos y franco-arcillosa en otros. La estructura es granular, presenta consistencia friable, ligeramente pegajosa y no plástica en húmedo. Se encuentra material cerámico desde la superficie hasta los 60 cm generalmente, y en los pozos del sector suroriental se encontró material hasta los 110 cm de profundidad.



Foto 3. Pozo de sondeo 124



Foto 4. Horizonte Ap con balastro. Pozo de sondeo 22

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El siguiente horizonte de suelo corresponde a un A que presenta un grosor entre 25 y 30 cm, de color 2.5Y 3/0 very dark grey, textura franco-arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente pegajosa y plástica en húmedo. Moderada actividad biológica por presencia de raíces. El material cultural es más frecuente desde este horizonte de suelo que desde el anterior.

[6] CESCO, 2014:6

Luego se encuentra una transición A/C de color 10YR 3/1 dark yellowish Brown y moteado de 5Y 6/3 olive yellow, de textura arcillosa, estructura granular, consistencia moderadamente friable, plástica y moderadamente pegajosa en húmedo. Esta transición se observa en los sondeos que presentan una estratigrafía con poca alteración y su grosor está entre 10 a 15 cms.

A esta transición le sigue un horizonte C, que es el suelo culturalmente estéril; se encuentra desde los 60 cms en algunos sectores, hasta 130 cm. El color varia en dos tonalidades, 5Y6/3 olive yellow a 5Y 5/3 olive, con estructura de bloques subangulares, textura arcillo-limosa generalmente, aunque se observaron también texturas con contenidos de arena y gravilla. En este horizonte de suelo no se encontró material cultural y presenta poca o ninguna actividad biológica.



Foto 5. Pozo de sondeo 121



Foto 6. Estratigrafía básica. Pozo de sondeo 125.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al parecer el sitio era un ambiente lacustre (laguna) que fue rellenado para uniformar el terreno. En el sector suroriental se encontró un relleno hasta los 130 cm de profundidad con sobrantes de ladrillo y suelo revuelto con arcilla (pozo de sondeo 116), mientras que en los sectores de la periferia de la subestación se observó en algunos pozos de sondeo varias capas alternadas de suelo negro y arcilla, que podría corresponder al movimiento de tierra para rellenar el terreno.

El sector norte del sitio es el punto más alto y la estratigrafía natural aún se conserva luego del Hz Ap, encontrándose el horizonte A, seguido de la transición A/C y finalmente el horizonte C. Los pozos que presentan una estratigrafía por modificación antrópica moderna contienen sobrantes de ladrillo, esto podría corresponder a que el tipo de relleno que se usó para aplanar el terreno fue material de alguna ladrillera del sector.

POZO DE SONDEO 116

El pozo 116, se caracterizó y diferencio del resto de los pozos realizados en el polígono debido a la presencia de un relleno mezclado y poco compactado muy profundo (130 cm) con presencia de material arqueológico hasta los 100 cm, de profundidad, los pozos de sondeo con relleno similar pero sin material arqueológico a profundidad mayor de 80 cm., fueron el 108, 109, 115, 117, 119, 120 razón que nos permitió considerar la posibilidad de la identificación de un relleno antrópico prehispánico, y por tanto la configuración de un área de potencial arqueológico medio.

Para la verificación de esta información se decidió realizar una ampliación a 1 X 1 m. del pozo, denominado Corte 1, el cual arrojo como información, que este relleno si bien es de origen antrópico, no es prehispánico sino que corresponde a modificaciones del terreno para el cultivo y usufructo de áreas pantanosas o anegadizas, comunes antiguamente para la zona. La presencia de material arqueológico se corresponde a la posibilidad del traslado de zonas cercanas más altas de rellenos con presencia de vestigios arqueológico, por tanto de contextos arqueológicos intervenidos.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

.



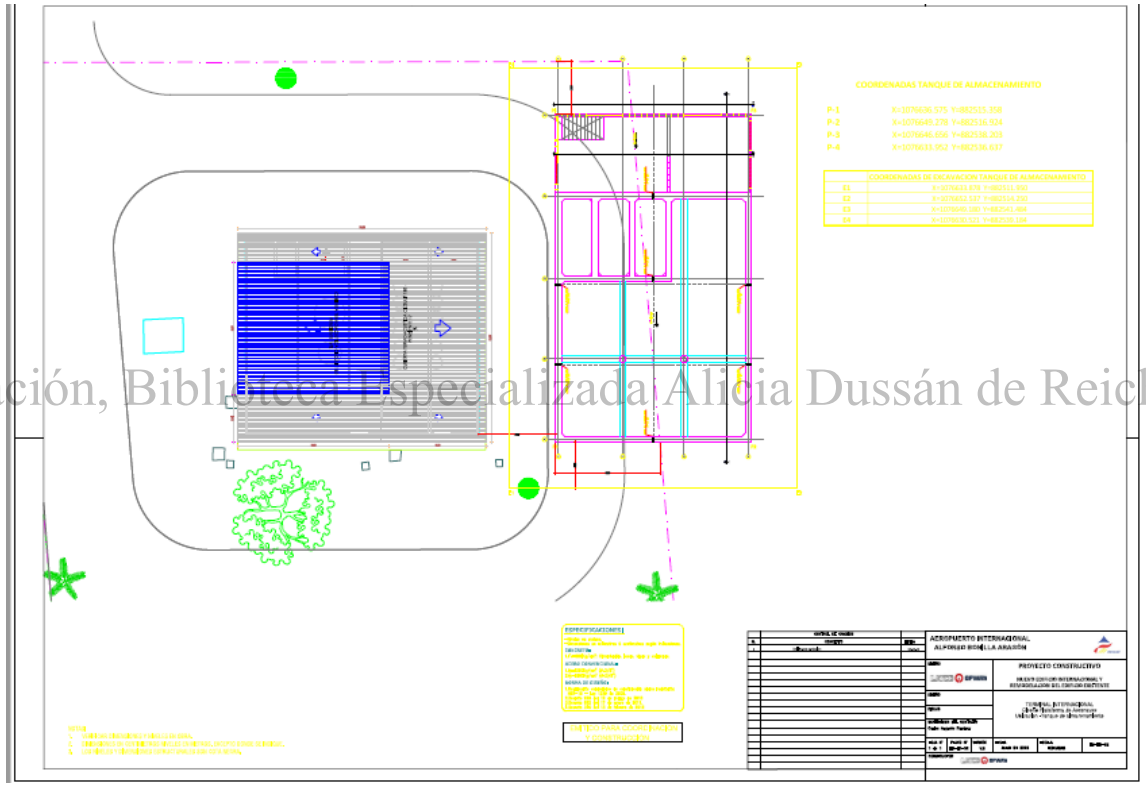
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 9. Resultados prospección arqueológica nuevo polígono parqueaderos. Detalle plano 3 [7]

[7] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 3 de los anexos cartográficos

Polígono Tanque Agua – Adendo 3

En el Polígono Nuevo Parqueadero, se requirió la realización de un tanque para la PTAP (Figura 10), lo que implicó la definición del área de intervención de la construcción del tanque en la que realizaron pozos de sondeo, la unidad de excavación 10 y el monitoreo del proceso de excavación, ubicada en inmediaciones de la planta de tratamiento de agua potable – PTAP.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 10. Polígono Tanque de Agua PTAP proyecto constructivo

Con las siguientes coordenadas:

	COORDENADAS TANQUE DE ALMACENAMIENTO
P-1	X=1076636.575 Y=882515.358
P-2	X=1076649.278 Y=882516.924
P-3	X=1076646.656 Y=882538.203
P-4	X=1076633.952 Y=882536.637

	COORDENADAS DE EXCAVACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO
E1	X=1076633.878 Y=882511.950
E2	X=1076652.537 Y=882514.250
E3	X=1076649.180 Y=882541.484
E4	X=1076630.521 Y=882539.184

Tabla 5. Coordenadas polígono Tanque de Agua PTAP

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el área de 515.8 m² del tanque de la PTAP, se realizaron 15 pozos de sondeo, distanciados cada 5 metros entre ellos, con dimensiones de 50 cms x 50 cms, por un metro de profundidad (Figura 11, Plano 3), aunque algunos debido a las evidencias fueron ampliados a 1 x 1 m.

El resultado de esta prospección, fue la recuperación de material arqueológico en 13 pozos de sondeo de los 15 proyectados (Tabla 6, Figura 11), entre los 20 y 50 cm principalmente, correspondientes a un posible nivel de ocupación relacionados con las huellas de poste identificadas en el corte 6 y la unidad de excavación 10, contexto arqueológico posiblemente alterados por intervenciones anteriores en el predio. Los pozos 2, 4 y 9 fueron ampliados a 1x1 m debido a la alta presencia de evidencias culturales y el pozo 8 fue realizado como control estratigráfico y por esos sus dimensiones de 1x1m (Foto 7 a 20).

La estratigrafía general del sector permitió identificar:

- Horizonte Ap: de 0 a 10 cm caracterizado por la presencia de suelo revuelto con material triturado, por afectación de los acondicionamientos de la obra.

- Horizonte A: de 10 a 60 cm, correspondiente a un horizonte de coloración 2.5Y 3/0 very dark grey, textura franco-arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente pegajosa y plástica en húmedo. Presenta actividad biológica por presencia de raíces y material cultural entre los 20 hasta los 40 cm de profundidad.

- Horizonte B: De los 60 a los 100 cm de profundidad se caracteriza por ser un suelo areno arcilloso de coloración 5Y6/3 olive yellow a 5Y 5/3 olive, ligeramente plástico en húmedo, de consistencia friable, en el que aparece muy poco material cultural.

- Horizonte C: Desde los 100 cm de profundidad, correspondiente al suelo culturalmente estéril; con coloraciones entre el 5Y 6/3 olive yellow a 5Y 5/3 olive, de estructura de bloques subangulares y textura arcillo-limosa generalmente.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

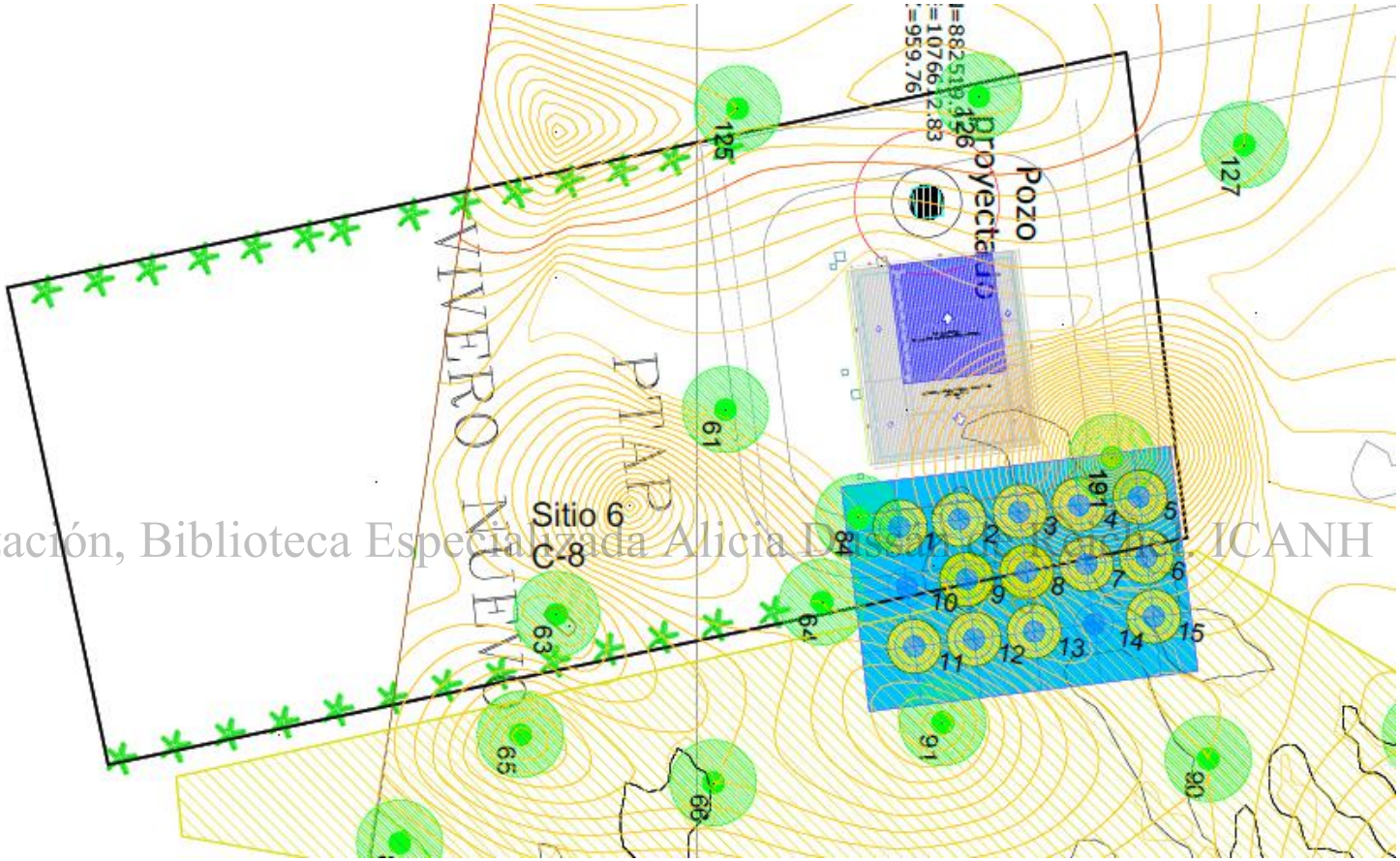
En algunos pozos de sondeo como el 6 y el 7, se presenta un horizonte adicional entre los 80 y 120 cm de profundidad aproximadamente, correspondiente a un Ab. Suelo enterrado de coloración 2.5Y 3/0 very dark grey, textura franco-arcillosa, estructura granular y consistencia friable, en el que no se recuperó material arqueológico.

N° Pozo	Material Cultural	Cantidad	Profundidad de hallazgo (cm)
1	Cerámica	1	20 - 30
2		11	10 - 30
2 Ampliación		59	10 - 30
3		10	10 - 50
4		7	10 - 50
4 Ampliación		37	10 - 50
5		10	20 - 30
6		15	20 – 30
7		21	10 – 20

8 (Pozo 1 x 1 m)		57	20 – 30
9		21	10 - 30
9 Ampliación		172	20 – 50
10		0	-
11		5	10 – 20
12		11	10 – 20
13		17	10 – 20
14		0	-
15		9	20 - 40

Tabla 6. Material arqueológico recuperado en prospección Tanque PTAP

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 11. Resultados prospección arqueológica intensiva polígono Tanque PTAP. Detalle plano 3. [8]

[8] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 3 de los anexos cartográficos

Los resultado de la prospección, permitieron identificar un posible nivel de ocupación entre los 20 y 40 cm, en el que se presenta la mayor cantidad de material arqueológico, sin embargo el nivel de erosión de los fragmentos cerámicos permite considerar la afectación del mismo por las intervenciones previa en el terreno. Se realiza la unidad de excavación 10, en el área adyacente al pozo 9, el cual presento mayor cantidad de evidencias, y vinculado al corte 6.







Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Foto 7. Pozo de sondeo # 10. Foto 8. Pozo de sondeo # 2 y pozo 2 ampliado





Foto 9. Pozo de sondeo 3 Foto 10. Pozo de sondeo 4 en proceso de ampliación



Foto 11. Pozo de sondeo 5



Foto 12. Pozo de sondeo 5

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 13. Pozo de sondeo 7



Foto 14. Pozo de sondeo 8 (Proceso de ampliación)





Foto 15. Pozo de sondeo 9 (Proceso de ampliación)



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 16. Pozo de sondeo 10



Foto 17. Pozo de sondeo 12



Foto 18. Pozo de sondeo 13



Foto 19. Pozo de sondeo 15



Foto 20. Pozo de sondeo 14

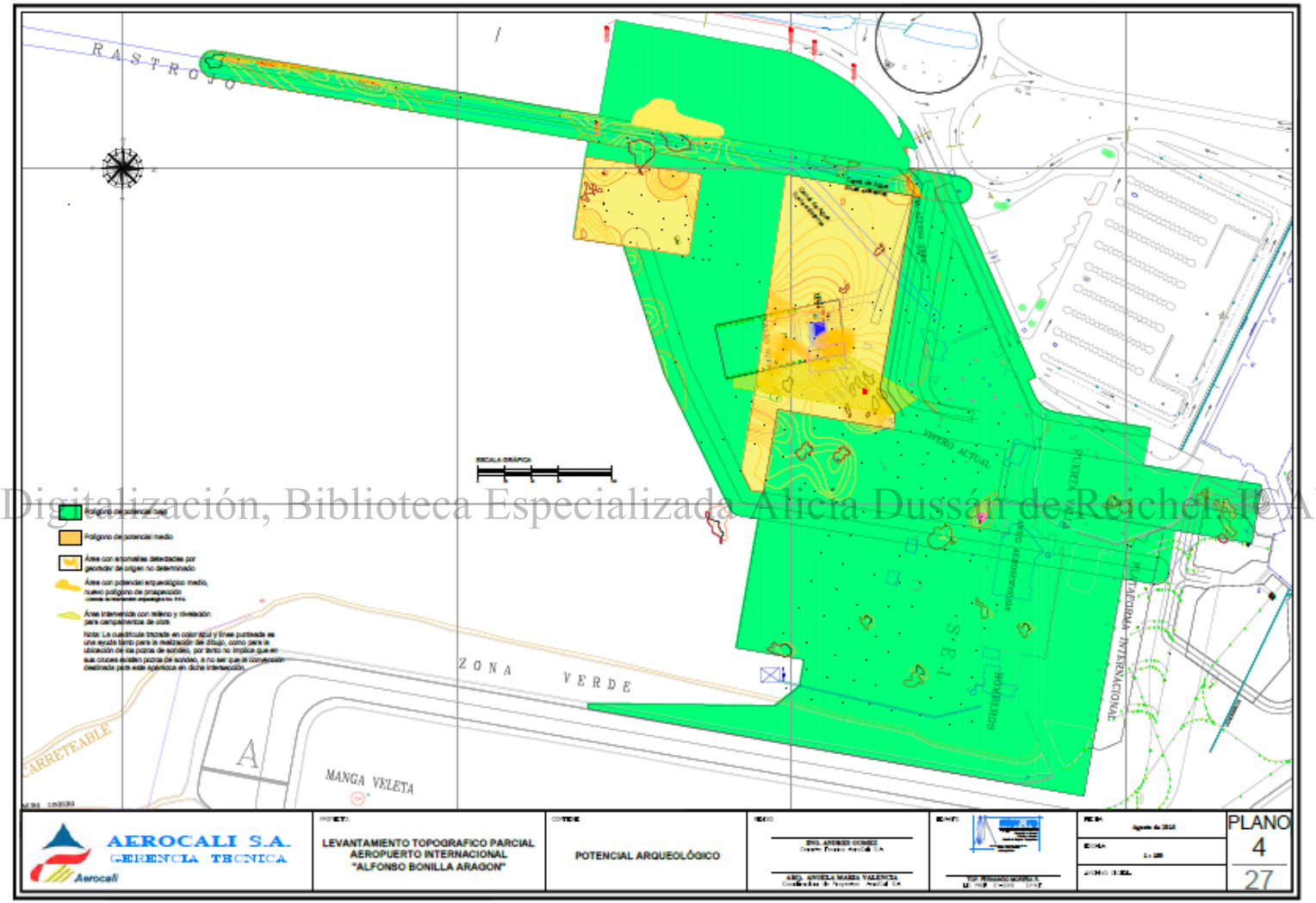
6.2 Excavación Arqueológica

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo a la información generada con la prospección no intrusiva implementada en el área del polígono de intervención de la ampliación del aeropuerto, se definió la realización de pozos de sondeo ampliados y cortes en los polígonos con mayor potencial arqueológico, correspondientes a Nuevo Parqueadero y Balsa (Figura 12, Plano 4). Inicialmente se plantearon nueve (9) cortes, los cuales se aumentaron a doce (12) – Adendo 3, en la medida que se ampliaron las intervenciones del proyecto constructivo (Figura 13, Plano 5).

En la solicitud de licencia de intervención arqueológica se definieron pozos ampliados de 1x1 y cortes de 2x1, que en algunos casos cambiaron a unidades de excavación en la medida que se requirió ampliación del área de excavación para contextualización de evidencia arqueológica.

Las excavaciones arqueológicas una vez demarcadas en campo, requirieron de la limpieza del terreno bien fuera de maleza, rellenos o la presencia de materiales constructivos y se inició las excavaciones por niveles convencionales cada 10 cm, realizando registros de planta por acumulaciones de material o ante la presencia de rasgos u otras evidencias culturales, y de perfil. La profundidad máxima alcanzada fue de 2.70 m en la unidad de excavación 11, debido a la profundidad de los hallazgos y para el registro estratigráfico. Todo el material cultural tanto cerámico como lítico fue registrado por niveles y embalado para procesamiento en laboratorio.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

Figura 12. Potencial arqueológico de los polígonos, potencial medio color amarillo y bajo color verde.[9]

[9] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 4 de los anexos cartográficos

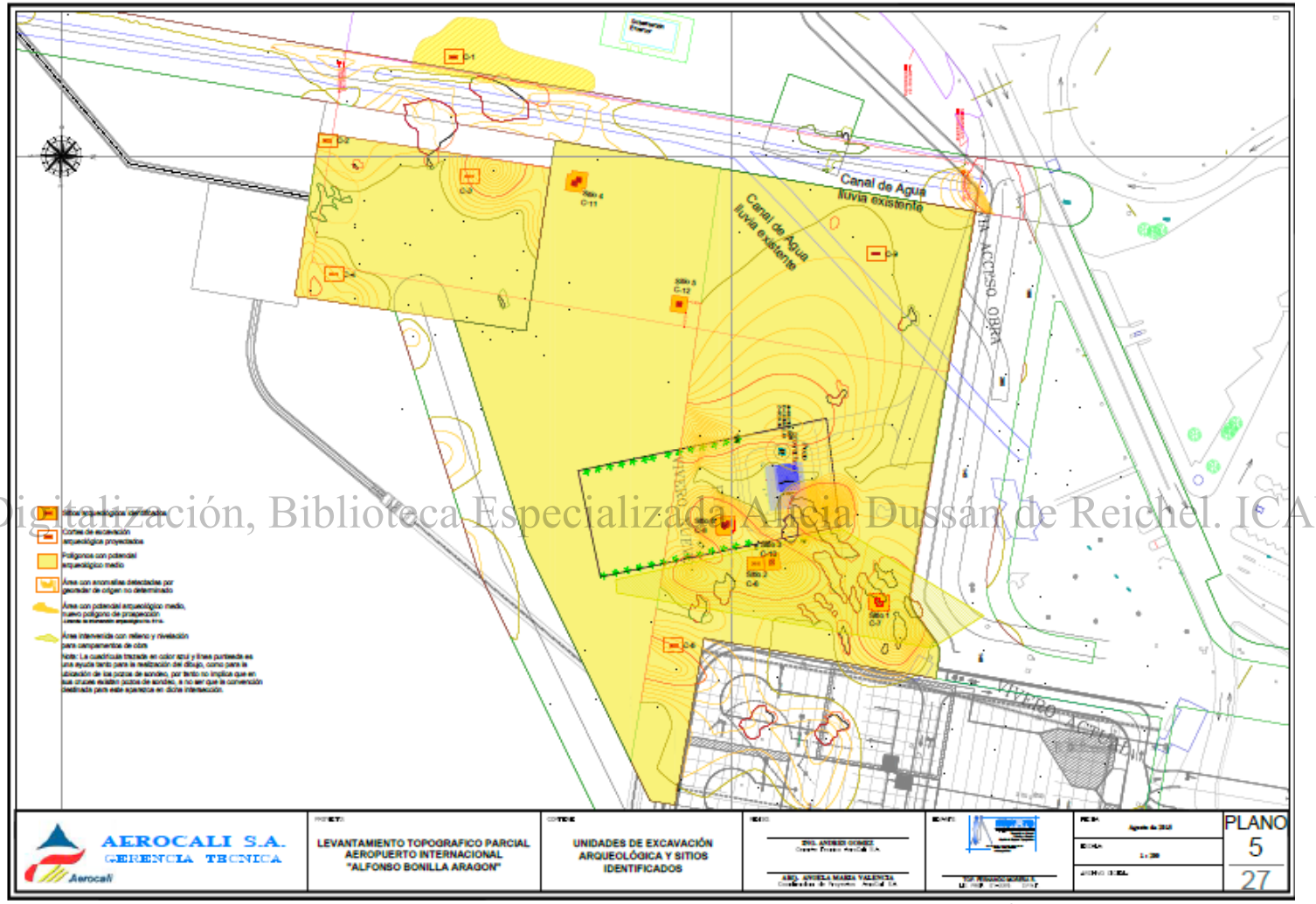


Figura 13. Ubicación cortes y unidades de excavación arqueológica. [10]

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

[10] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 5 de los anexos cartográficos

- **Nuevo Polígono Parqueadero**

- **CORTE 1**

Este corte se realizó como ampliación del sondeo 116 (Plano 5 y 6, Figura 13 y 15) en el sector suroriental del sitio donde se observó un relleno profundo con material hasta los 100 cm de profundidad. Las dimensiones fueron de 1mt x 1mt y llegó hasta los 130 cm de profundidad. La excavación se llevó a cabo con pala, palín y palustre en los primeros 60 cm que conformaban un horizonte Ap con relleno moderno, escombros y basura. Luego de los 60 cm se excavaron niveles de 10 cm y se recolectó el material de cada uno en bolsas diferentes, marcadas con la información de procedencia, se tomó registro fotográfico y escrito de cada nivel.

0-60 cm

Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco-arcillosa, estructura granular. Presenta alteración por relleno moderno con balastro donde se encontró material cerámico desde la superficie (Foto 21).

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 21. Corte 1 - pozo de sondeo 116. Profundidad de 0 a 60 cm.

60-70 cm

Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo, presenta moderada actividad biológica. El suelo es duro y compacto de textura franco arcillosa con presencia de material cerámico (Foto 22).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 22. Corte 1 - pozo de sondeo 116. 60 – 70 cm.

70-80 cm

Suelo de color 2.5Y 3/0 very dark grey con un moteado de color 5Y 5/3 olive, ligeramente plásticoy pegajoso en húmedo con moderada actividad biológica por presencia de raíces, estructura granular y textura limo arcillosa (Foto 23).



Foto 23. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 70 – 80 cm.

80-90 cm

Suelo de color 2.5Y 3/2 olive brown, textura limo-arcillosa, estructura granular, consistencia friable, pegajosa y ligeramente plástica en húmedo. Poca actividad biológica por presencia de raíces finas. El suelo se encuentra moteado con un suelo de color 2.5Y 5/2 light olive brown, presenta material cerámico (Foto 24).



Foto 24. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 80 – 90 cm.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

90-100 cm

Suelo de color 2.5 Y 3/2 olive brown, textura limo arcillosa, estructura granular, pegajosos y ligeramente friable, se encuentra moteado y revuelto con concresiones de arcilla de color 2.5Y 5/2 light olive brown. Material cerámico (Foto 25).



Foto 25. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 90 – 100 cm.

100-110 cm

Suelo de color 10YR3/1 dark yellowish Brown, textura arcillosa, consistencia friable, moderadamente pegajosa y plástica en húmedo. Actividad biológica moderada por raíces finas a medias, estructura granular. El material cerámico se encontró concentrado en el sector sur del corte. El suelo continúa moteado con arcilla de color 2.5Y 5/2 light olive Brown (Foto 26).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 26. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 100 – 110 cm.

110-120 cm

Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente pegajosa y plástica en húmedo. Presencia de raíces finas, se encontró material cerámico y lítico (Foto 27).



Foto 27. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 110 – 120 cm.

120-130 cm

Suelo de color 5Y 6/3 olive yellow, textura limo arcillosa, consistencia no friable y muy compacta, estructura de bloques medios subangulares. Sin actividad biológica ni material cultural, moderadamente plástico y pegajoso en húmedo. Al principio de la excavación de este nivel se observaban manchas de suelo sobre el piso original que parecían rasgos, pero al finalizar el raspado del piso desaparecieron, dejando expuesto el piso original (Foto 28).



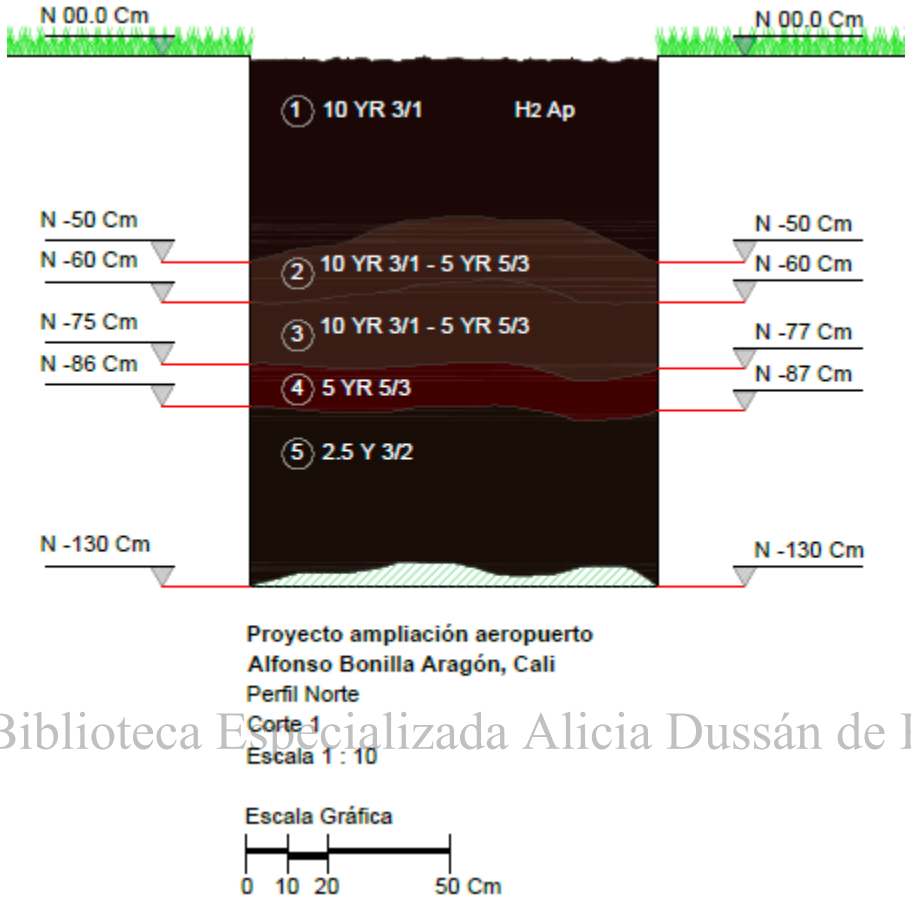
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 28. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 120 – 130 cm.



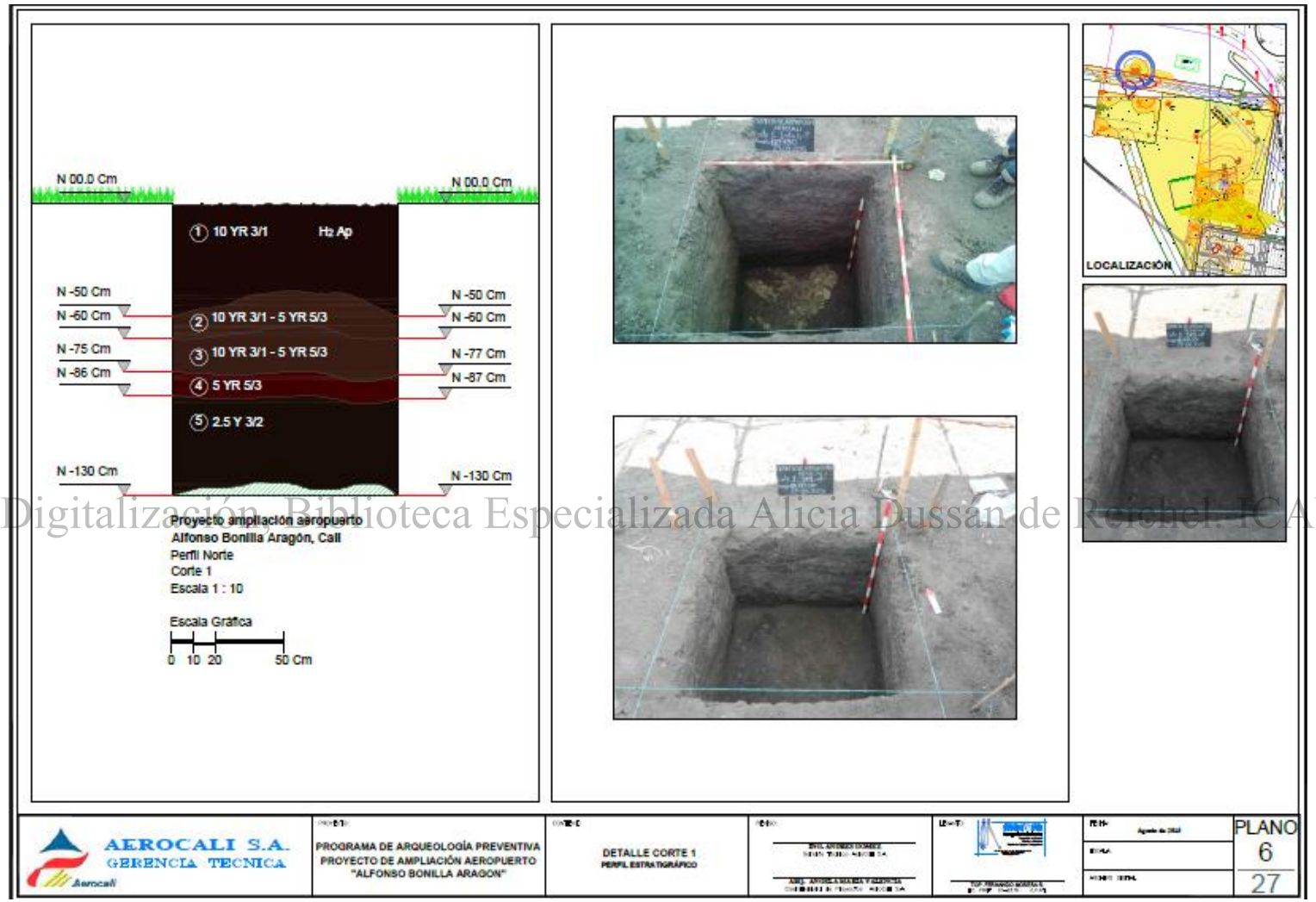


Foto 29. Perfil Norte del Corte 1 - Pozo de Sondeo 116



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 14. Perfil Norte Corte 1 – Pozo de sondeo 116.



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 15. Detalle corte 1. [11]

[11] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 6 de los anexos cartográficos

- **Polígono La Balsa**

Se realizaron tres pozos ampliados de 1 x 1 m., y un corte de 2 x 1 m., en las áreas de concentración de pozos de sondeo con evidencia y presencia de anomalías registradas por el georadar. (Figura 13, Plano 5) Su ubicación fue:

Pozo / Corte Número	Entre pozos de sondeo	Dimensiones (m)
C2 – Pozo Ampliado	6, 7, 11 y 12	1 x 1
C3 - Corte	14 y 15	2 x 1
C4 – Pozo Ampliado	41, 42 y 43	1 X 1

Tabla 7. Ubicación y dimensión de pozos y cortes Poligono La Balsa

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

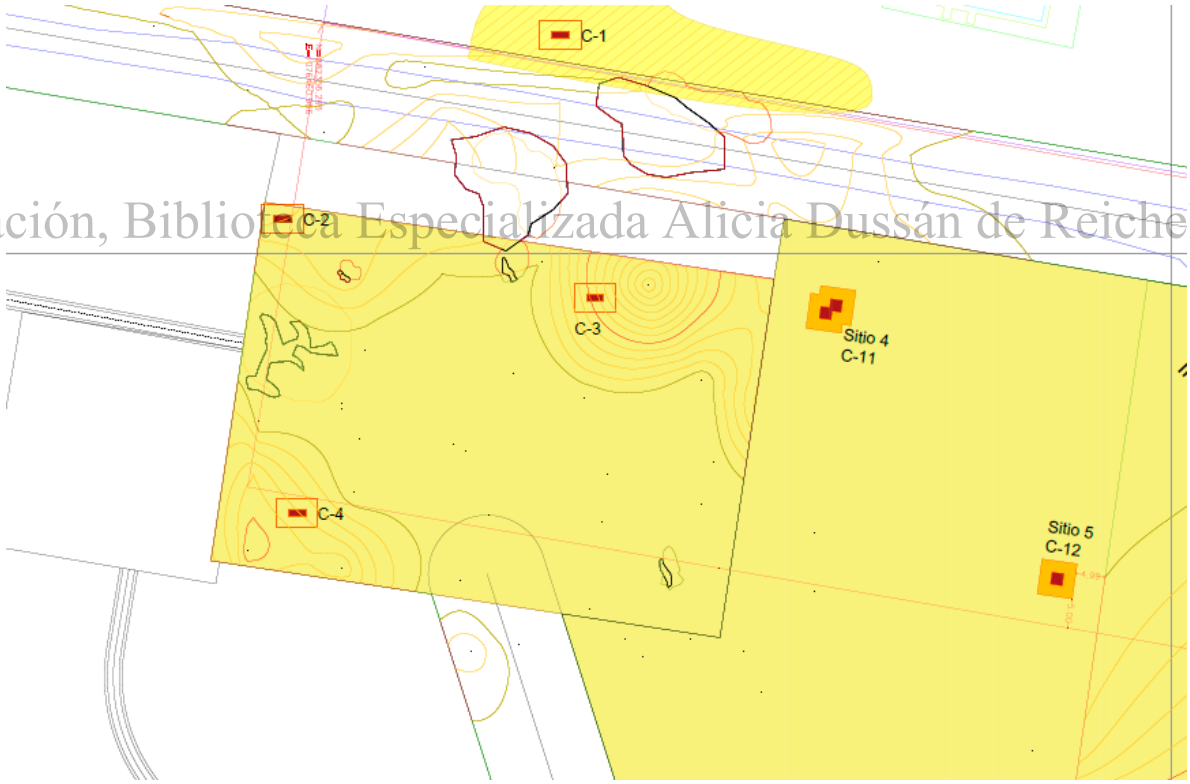


Figura 16. Detalle Plano 5 Ubicación de cortes, balsa de acumulación

- **CORTE 2**

La excavación se realizó en el sector donde se ubica la balsa de acumulación (Figura 13, Plano 5), el área del corte fue de 1m², y 1m de profundidad (Foto 30). No se detectaron rasgos durante la excavación y la presencia de material cultural fue escasa; se tomó registro fotográfico y se hizo dibujo del perfil norte (Foto 31, Figura 17 y 18, Plano 7).

0-10 cm: Suelo de color negro, altamente erosionado y agrietado, desde la superficie hay presencia de actividad biológica moderada por raíces medias a finas, estructura granular, consistencia friable. Se recuperó material cerámico.
Nivel 10-20 cm: Suelo negro, franco arenoso, granular, friable, ligeramente plástico y pegajoso, actividad biológica moderada, se encuentra erosionado y agrietado. No se encontró material cultural.

20-30 cm: Suelo negro moteado con gris oliváceo, arcillo-arenoso, granular, friable, finalizando este nivel inicia transición. Se recuperó material cerámico.
Nivel 30-40 cm: Suelo negro moteado con gris oliváceo, arcillo-arenoso, granular, friable, continúa transición. Sin material cultural.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

40-50 cm: Suelo de color oliváceo, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. No se recuperó material cultural.

Del nivel **50-60** al nivel **90-100**, se encuentra el suelo correspondiente al horizonte C que inicia desde los 45 cm de profundidad y baja hasta los 100 cm, no hay cambios de horizonte ni se detectaron rasgos.

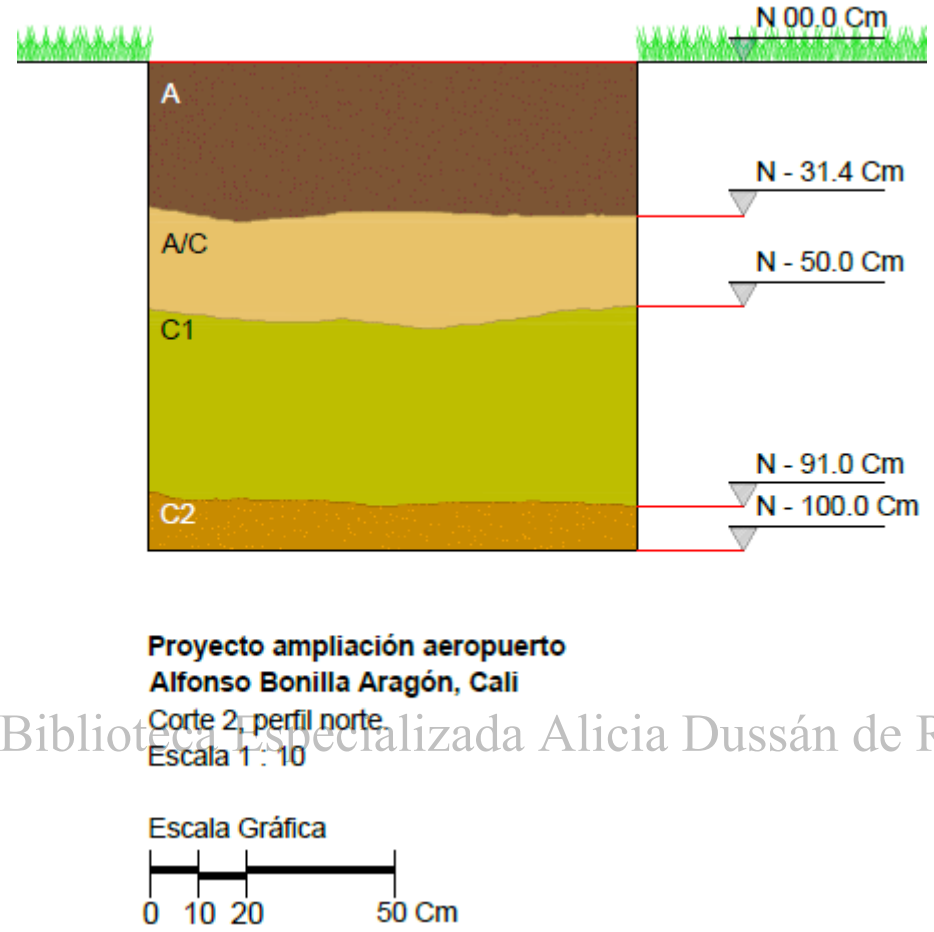


Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 30. Corte 2. Sector balsa de acumulación



Foto 31. Perfil corte 2. Sector balsa de acumulación



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 17. Perfil estratigráfico corte 2. Sector balsa de acumulación

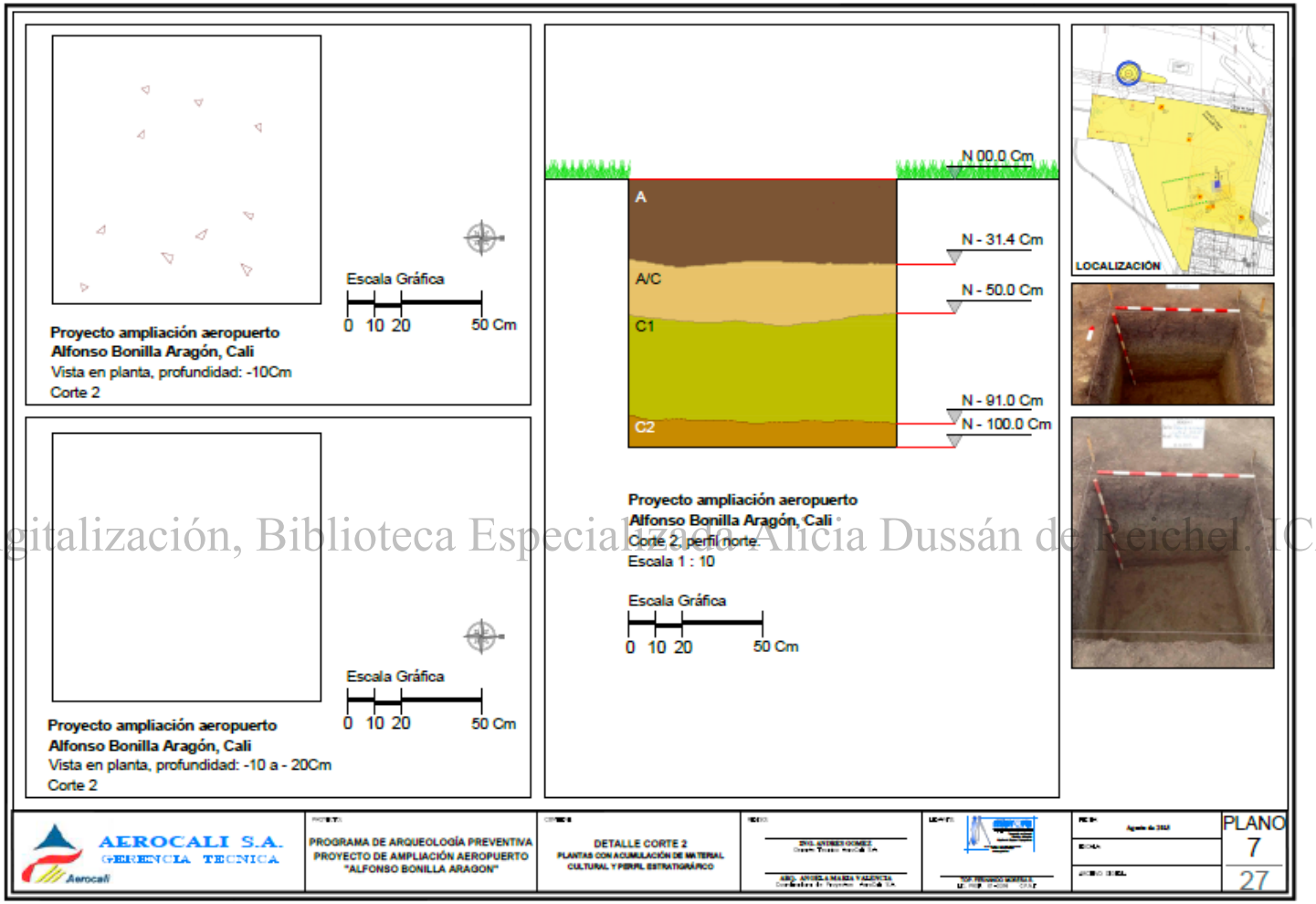


Figura 18. Detalle corte 2. [12]

[12] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 7 de los anexos cartográficos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

❖ **CORTE 3**





Foto 32. Panorámica corte 3 Foto 33. Relleno moderno, corte 3

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Desde la superficie hasta los 50 cm de profundidad presentó un relleno moderno arenoso con escombros entre ladrillo, teja, balastro, grava, restos de madera y una alta concentración de rocas subangulares de gran tamaño, lo que indica un alto grado de alteración en este sector, que pudo ser usado como botadero (Foto 32 y 33, Figuras 19 y 20, Plano 8 y 9).

Luego de los 50 cm, hasta 1,25 m de profundidad se encuentra un segundo relleno de suelo color 2.5Y 3/0 very dark gray, textura arcillo arenosa, granular y friable, que aún presenta escombros como ladrillo, pero en menor concentración que el relleno anterior, también se encuentran rocas, conchas lacustres y el material cerámico está revuelto presentando baja densidad.

El suelo cambia a los 1,25 cm de profundidad a un suelo de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown y está mezclado con suelo más claro y amarillento. Presenta

intensa actividad biológica por presencia de raíces medias a finas; la consistencia es dura y compacta, no friable, estructura de bloques medios subredondeados y textura arcillo arenosa. A los 130 cm de profundidad aparece el horizonte C de color 5Y 6/3 pale olive, textura limosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo, sin material cultural.

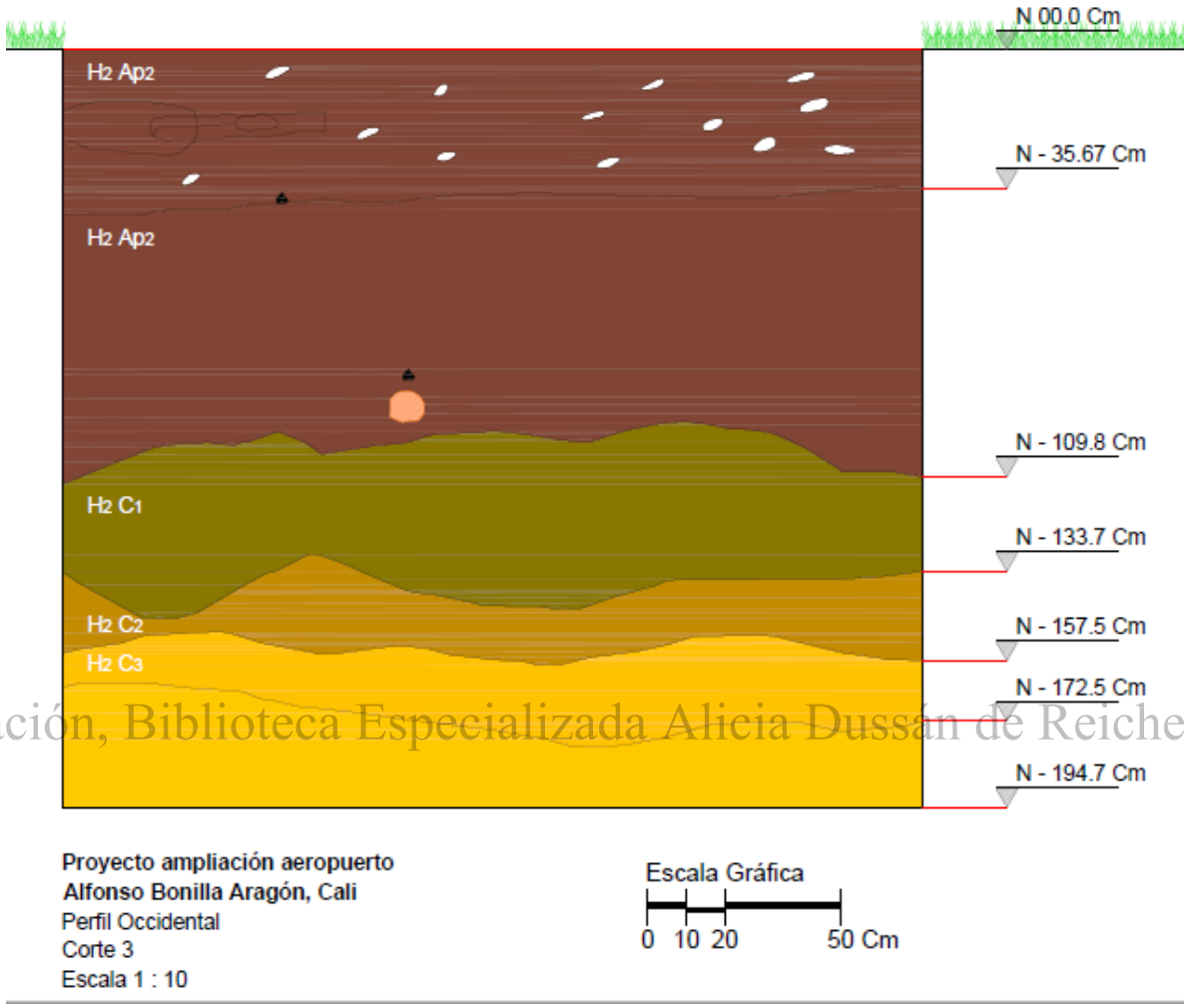
Todo el corte desde la superficie presentó un alto grado de alteración moderna, que podría corresponder a un sitio de depositación de escombros y basura. El relleno se encuentra igual de profundo al de los sondeos del área prospectada cercana a este sector que se encuentra al costado izquierdo del canal de aguas lluvias existentes.

También presenta una alta densidad de sobrantes de ladrillo que podrían corresponder a rellenos traídos de ladrilleras. Se realizó una trinchera en el sector occidental del corte desde los 140 cm hasta 180 cm, con un ancho de 50 cm y 2 metros de largo, para una lectura estratigráfica de los horizontes culturalmente estériles, se hizo registro fotográfico y dibujo de perfil a escala 1:10 (Foto 34, Figura 18).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 34. Registro fotográfico perfil occidental, corte 3



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

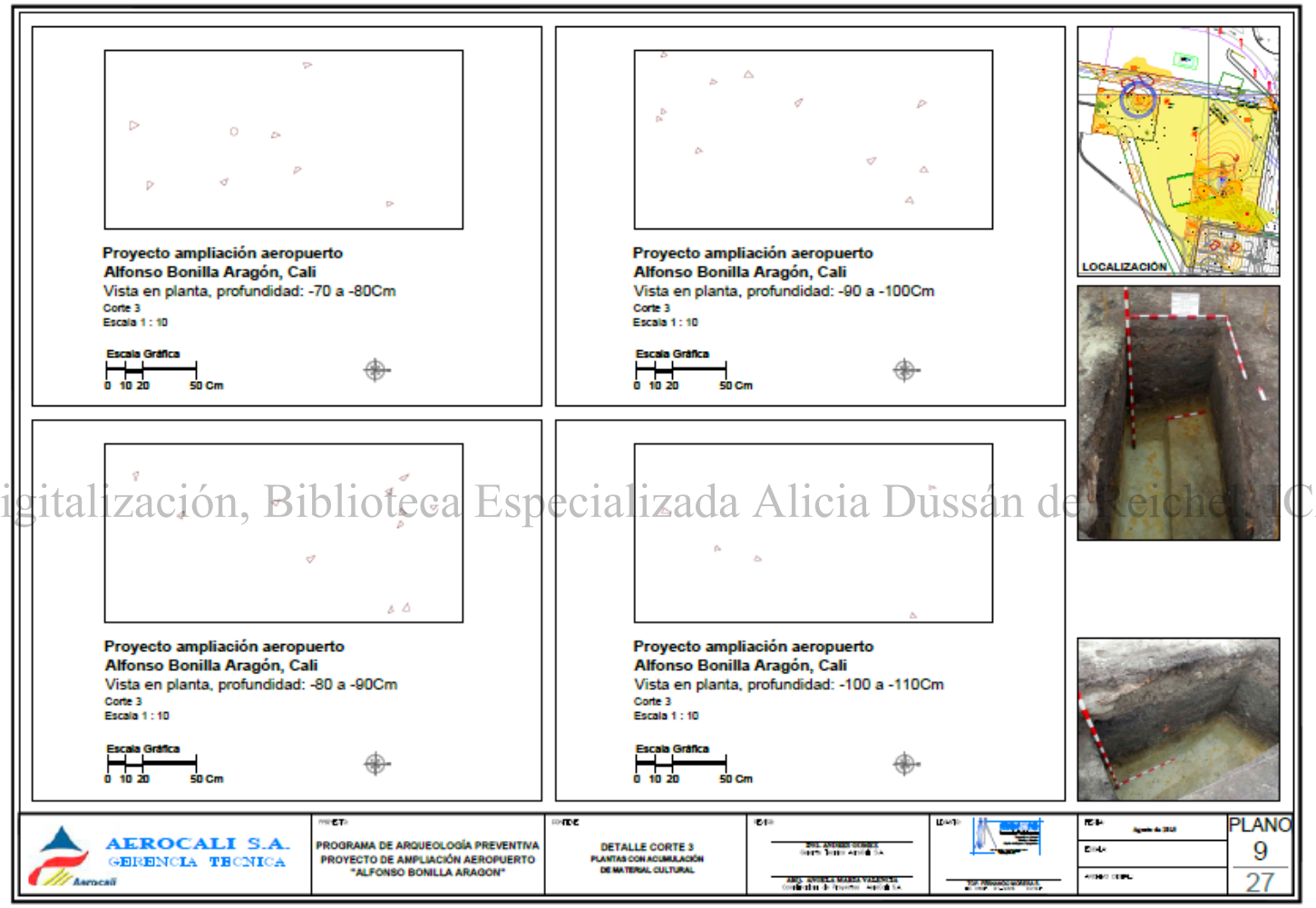
Figura 18. Dibujo de perfil occidental, corte 3



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 19. Detalle corte 3, Acumulación de materiales culturales. [13]

[13] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 8 de los anexos cartográficos



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 20. Detalle corte 3, Acumulación de materiales culturales. [14]

[14] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 9 de los anexos cartográficos

❖ **CORTE 4**

Las dimensiones fueron de 1x1 m, y la profundidad total igualmente de 1m (Foto 35). Se excavó por niveles de 10 cm, registrando cada uno y recuperando el material arqueológico y se hizo el registro de los perfiles con fotografía, descripción y dibujo (Foto 36 y Figura 21, 22 y 23).

Digitalización, Biblioteca Especializada Adela Dussán de Reichel. ICANH



Foto 35. Panorámica corte 4. Sector balsa de acumulación

0-10 cm: Suelo de color gris oscuro, textura franco-arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y no pegajosa en húmedo. Intensa actividad biológica por presencia de raíces finas a medias. Se recuperó material cerámico.

10-20 cm: Suelo gris oscuro, franco arenoso, granular, friable, bioturbación por raíces, presencia de roca de balastro y sobrantes de ladrillo, también se encontró basura moderna hasta este nivel. Sin evidencia arqueológica.

20-30 cm: Suelo gris oscuro, franco arenoso, granular, friable, bioturbación por raíces. Sin evidencia arqueológica.

30-40 cm: Suelo gris oscuro, franco arenoso, de estructura granular, consistencia friable, bioturbación por raíces grandes a medias, presencia de sobrantes de ladrillo. Se recuperó material cerámico.

40-50 cm: Suelo gris oscuro, franco arenoso, de estructura granular, consistencia friable, bioturbación por raíces grandes a medias, presencia de sobrantes de ladrillo. Sin evidencia arqueológica.

50-60 cm: Suelo gris oscuro, franco arenoso, de estructura granular, consistencia friable, bioturbación por raíces grandes a medias, presencia de sobrantes de ladrillo. Sin material cerámico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

60-70 cm: Suelo gris oscuro, de textura franco-arenosa, granular, consistencia friable, continua bioturbación por raíces medias. No se encontró material arqueológico.

70-80 cm: Suelo de color amarillo, textura arenosa, compacto, con concresiones blancas. Sin presencia de actividad biológica ni material cultural (cerámica, lítico).

80-90 cm*:* Se observa un suelo amarillo, de textura areno limosa, sin estructura, friable, no plástico y no pegajosos en húmedo, presenta concresiones de suelo, sin actividad biológica, ni material cultural

90-100 cm: Inicia un suelo limoso, de color amarrillo muy claro con fuerte tonalidad hacia el blanco, no presenta una estructura definida, consistencia muy friable, pegajosa y no plástica en húmedo. Sin actividad biológica ni material cultural.



Foto 36. Registro de perfil occidental, corte 4

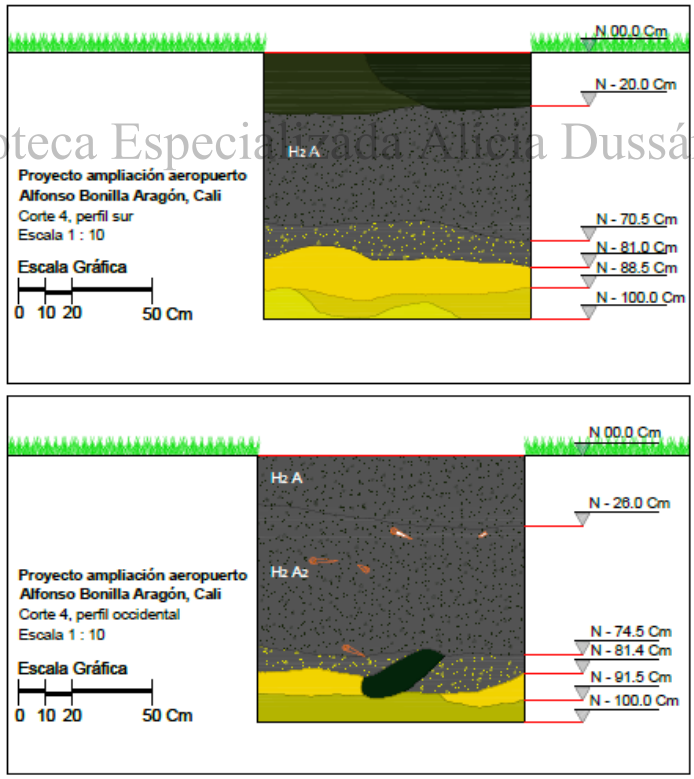
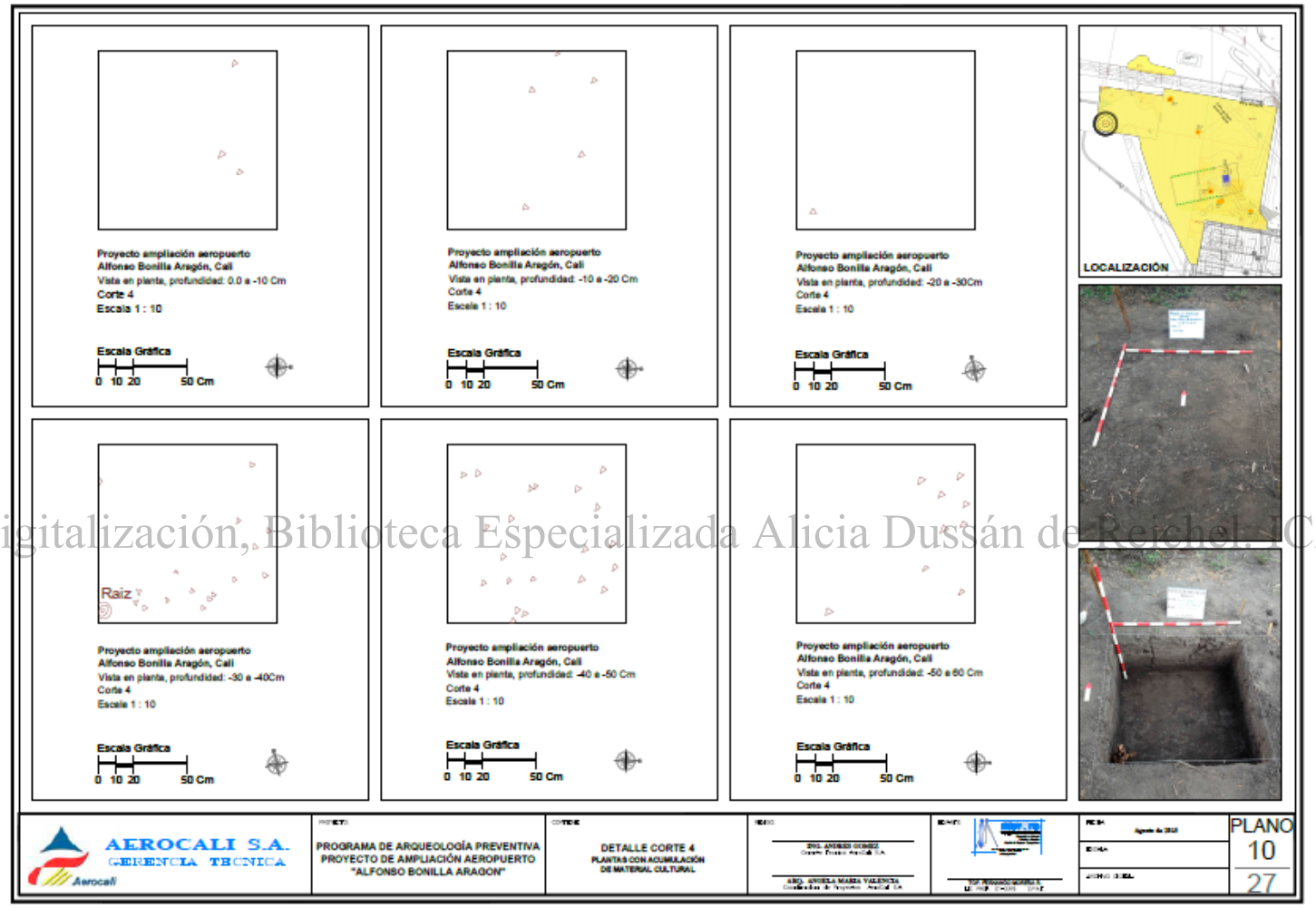


Figura 21. Perfil Sur y Occidental, corte 4

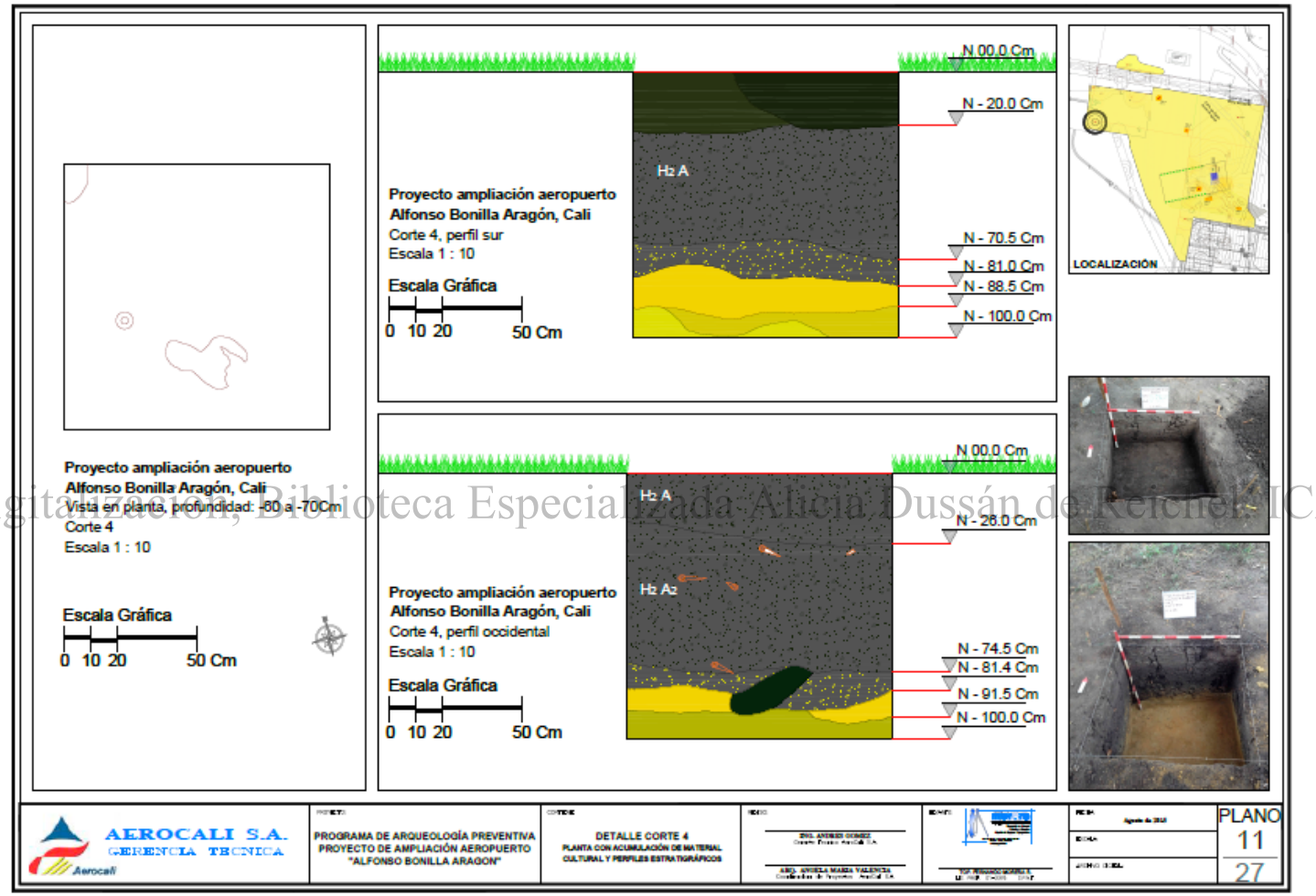
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 22. Detalle corte 4, Acumulación de materiales culturales. [15]

[15] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 10 de los anexos cartográficos



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 23. Detalle corte 4, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [16]

[16] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 11 de los anexos cartográficos

- **Polígono Nueva Localización Parqueadero**

Se realizaron cinco cortes de 2 x 1 m., en las áreas de concentración de pozos de sondeo con evidencia y presencia de anomalías registradas por el georadar, estos se ampliaron de acuerdo a las evidencias en los casos que fue necesario. Su ubicación esta entre:

Corte Número	Entre pozos de sondeo	Dimensiones
C5 – Corte	83, 102 y 103	2 X 1 m.
C6 –Corte	64, 66, 91 y 93	
C7 – Unidad de Excavación	89, 90 y 96	
C8 – Unidad de Excavación	61, 63 y 64	
C9 - Corte	201 y 202	
C10 – Unidad de Excavación	Nueva área de intervención Adendo 3	
C11 – Unidad de Excavación	Nueva área de intervención Adendo 3	
C12 – Unidad de Excavación	Nueva área de intervención Adendo 3	

Tabla 8. Ubicación cortes de excavación arqueológica polígono nuevos parqueaderos**.**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

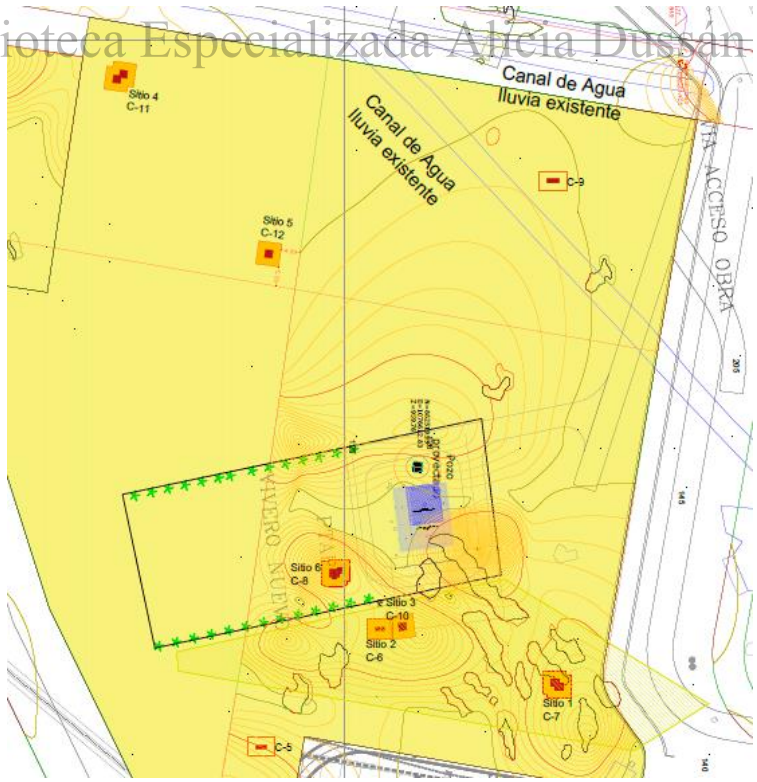


Figura 24. Detalle Plano 5 Ubicación de cortes Poligono Nuevo Parqueadero

❖ **CORTE 5**

Este corte se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º31’59.6’’ y W 076º23’14.5’’, a una altura de 984 msnm, en el límite sur con el polígono de intervención de Nueva Plataforma. Las dimensiones fueron de 2 x 1 m en área con una profundidad de 1,60 m. La excavación se llevó a cabo por niveles de 10 cm, registrando en cada uno el material arqueológico en planta con dibujos en papel milimetrado a escala 1:10, descripción del suelo, registro fotográfico y recolección del material, rotulado con la información de procedencia. La excavación inició 19 de octubre de 2015 y terminó el 28 de octubre del mismo año; se llevó a cabo con palín, pala y palustre. Para contextualizar estratigráficamente el material se decidió realizar una trinchera en el perfil oriental, de 2 m de largo por 50 cm de ancho hasta el siguiente horizonte (Foto 47 y 48), que permitió observar en el perfil oriental la disposición natural de los suelos culturalmente estériles (Foto 48, Figura 33, Planos 12 y 13)

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/2 very dark grayish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raíces. Presenta escombros modernos como ladrillo, también se observaron conchas lacustres. Se recuperaron 27 fragmentos cerámicos, 1 lítico y 1 resto óseo al parecer de animal (Foto 37 - Figura 25).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark grayish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raíces, escombros en menor cantidad que el nivel superior, se recuperaron 7 fragmentos de material cerámico (Figura 26, Foto 38).

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica por raíces finas, rocas y balastro. Se encontraron 26 fragmentos de material cerámico (Figura 27, Foto 39).



Foto 37. Corte 5. Nivel 0- 10 cm



Figura 25. Corte 5. Dibujo de planta nivel 0- 10 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 38. Corte 5. Nivel 10-20 cm

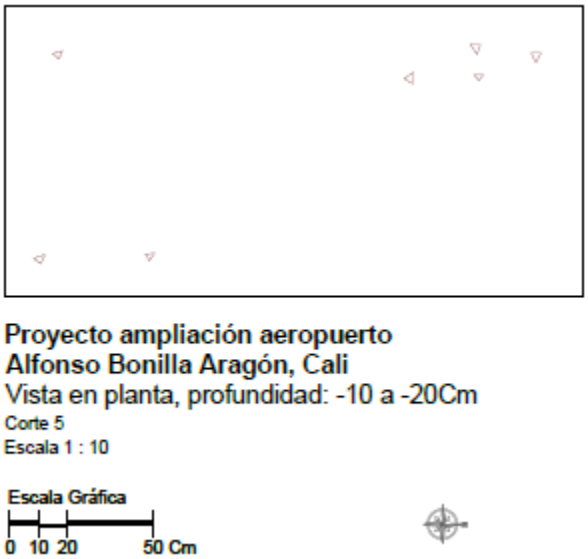
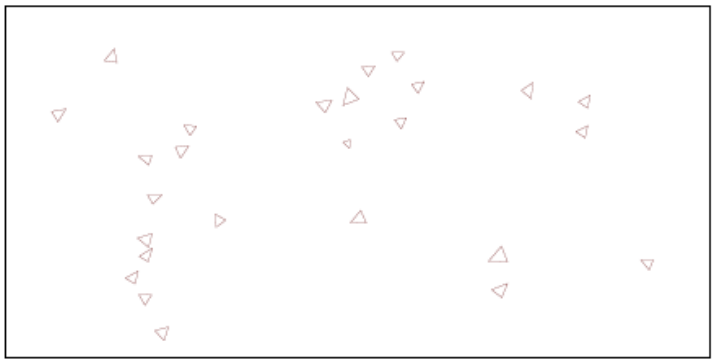


Figura 26. Corte 5. Dibujo de planta nivel 10 - 20 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 27. Corte 5. Dibujo de planta nivel 20-30. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12



Foto 39. Corte 5. Nivel 20-30 cm

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo, con presencia de cuarzo rosado, se recuperaron 38 fragmentos cerámicos y 1 lítico (Figura 28, Foto 40).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 28. Corte 5. Dibujo de planta nivel 30-40 cm**.** Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12



Foto 40. Corte 5. Foto nivel 30-40 cm

Nivel 40-50 cm: Suelo color 10YR 3/1 very dark gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástico y pegajosos al igual que maleable en húmedo, se compone de limos y arcillas y presenta moderada actividad biológica. Se recuperaron 13 fragmentos cerámicos y 2 líticos (Figura 29).



Foto 41. Corte 5. Nivel 40-50 cm

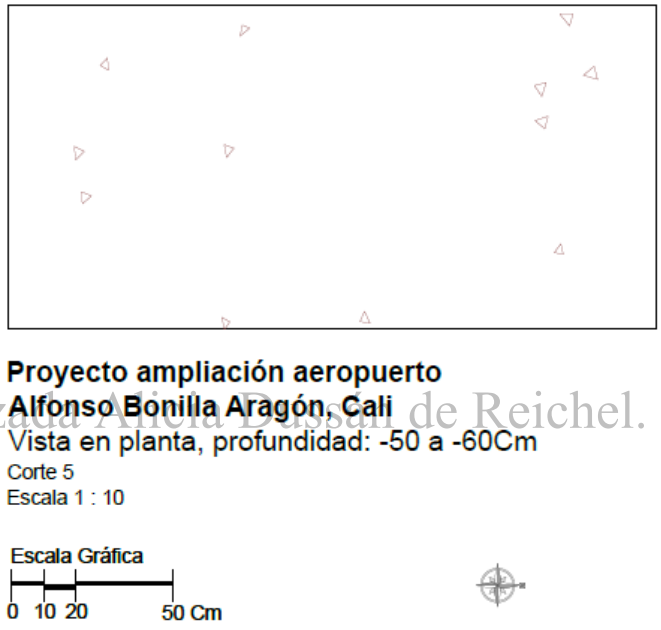


Figura 29. Corte 5. Dibujo de planta nivel 40-50 cm.
Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, duro y compacto, bien drenado con moderada actividad biológica, de estructura granular, compuesto de limos y arcillas, es ligeramente plástico y pegajoso en húmedo, con presencia de material cerámico, 12 fragmentos (Figura 30).





Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 42. Corte 5. Nivel 50-60

Figura 30. Corte 5. Dibujo de planta nivel 50-60.
Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12

Nivel 60-70 cm: Suelo color 10YR 3/1 very dark gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo, presenta moderada actividad biológica (raíces y lombrices). Se recuperaron 21 fragmentos cerámicos y 1 resto óseo posiblemente de animal (Figura 31)



Foto 43. Corte 5. Nivel 60-70 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

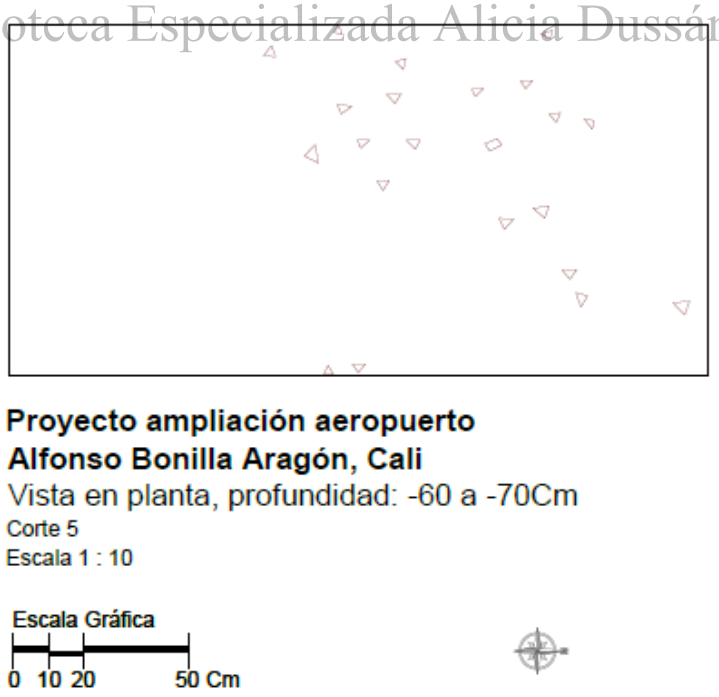


Figura 31. Corte 5. Dibujo de planta nivel 60-70 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 13

Nivel 70-80 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura arcillo limosa, consistencia poco friable, ligeramente plástica y moderadamente pegajosa, actividad biológica por presencia de lombrices, se recuperaron 18 fragmentos de material cerámico (Figura 32).



Foto 44. Corte 5. Foto nivel 70-80 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

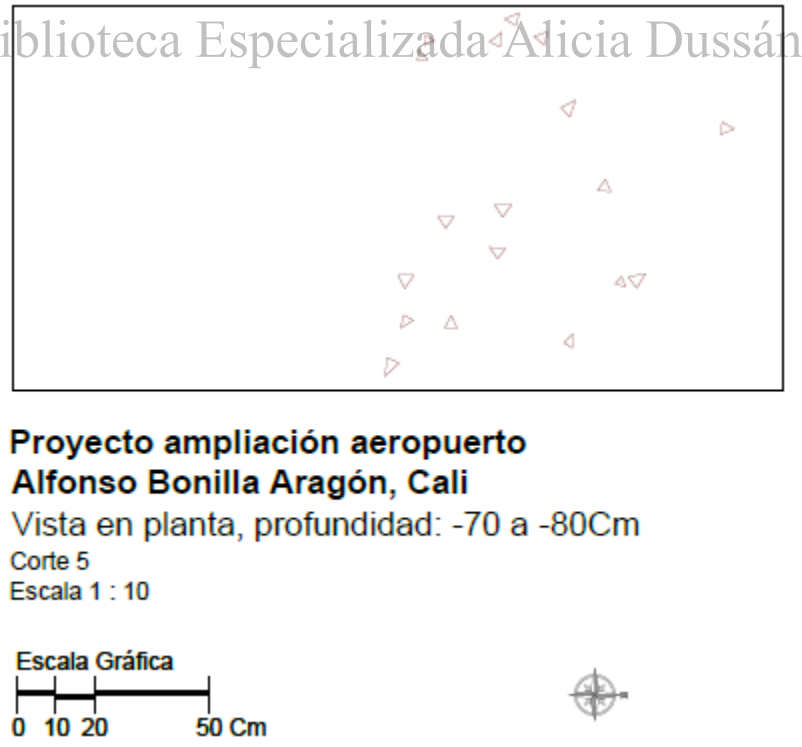


Figura 32. Corte 5. Dibujo de planta nivel 70-80 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 13

Nivel 80-90 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura arcillo limosa, consistencia poco friable, ligeramente plástica y moderadamente pegajosa, actividad biológica por presencia de lombrices. Desde los 87 cm inicia el horizonte C1 descrito en el siguiente nivel. No se encontró evidencia arqueológica.



Foto 45. Corte 5. Foto nivel 80-90 cm



Foto 46. Corte 5. Foto nivel 90-100 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 90-100 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cultural.

Para contextualizar estratigráficamente la disposición del material se decidió realizar una trinchera en el perfil oriental de 2 m de largo por 50 cm de ancho con una profundidad de 60 cm desde los 100 cm de profundidad; la profundidad total del perfil oriental registrado, donde se realizó la trinchera fue de 1,60 m (Foto 46). Esta permitió observar en detalle la estratigrafía natural de los suelos culturalmente estériles (Foto 47), durante la excavación de la trinchera no se recuperó material cerámico o lítico y no se observaron rasgos de carácter arqueológico.

A los 100 cm de profundidad se observó un horizonte de suelo de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown que va hasta los 115 cm de profundidad, de textura arcillosa, consistencia friable, plástico y pegajoso en húmedo y estructura granular. Seguidamente se encontró un suelo de color 5Y 6/6 olive yellow, de textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable y presencia de raíces. El horizonte sub siguiente fue un suelo de color 5Y 7/8 yellow, de textura arenosa, sin estructura definida, consistencia friable, no plástica y no pegajosa, sin presencia de raíces.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 47. Corte 5. Foto trinchera



Foto 48. Corte 5. Foto perfil oriental

Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
Ap	0-20	Franco arenosa	Granular	Friable	10YR 3/2
A	20-87	Franco arcillosa	Granular	Friable	10YR 3/1
C1	87-99	Arcillosa	Granular	Friable	5Y 5/3
C2	99-115	Arcillosa	Granular	Friable	2.5Y 4/2
C3	115-150	Arcillo arenosa	Granular	Friable	5Y 6/6
C4	150-160	Arenosa	Sin estructura	Friable	10YR 7/8

Tabla 9. Estratigrafía perfil oriental. Corte 5

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

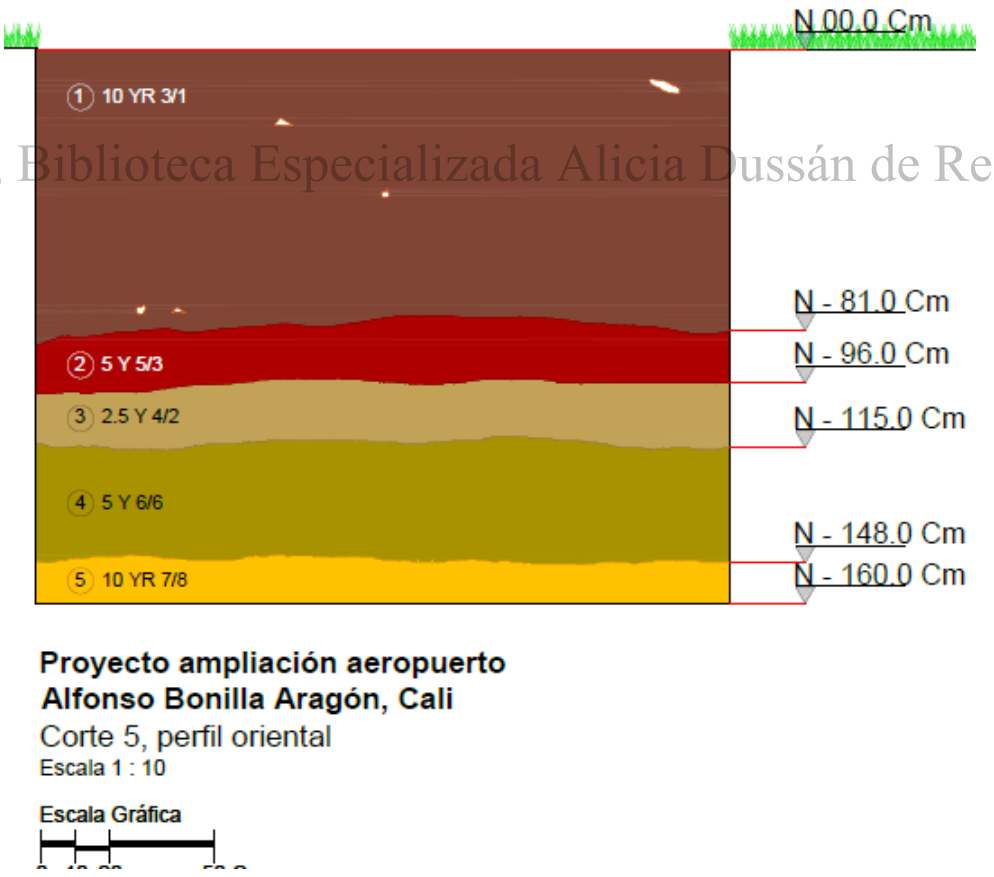


Figura 33. Dibujo de perfil oriental. Corte 5. Plano 13

❖ **Unidad de Excavación 6 (Corte ampliado)**

La superficie presentaba un relleno de roca muerta y sub-base que fue puesto por el consorcio LATCO-OPWAY para el establecimiento de los campamentos de las diferentes contratistas del proyecto (Foto 49).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 49. Ubicación Corte 6. Antes de la intervención arqueológica

Se requirió la remoción mecánica de este relleno con pajarita durante la cual se recuperó material cerámico con algunos fragmentos diagnósticos (Figura 34 – 36 y 39 – Plano 14) en los primeros 20 cm del terreno natural, los cuales se mezclaron con la roca muerta. Una vez removido este material, se realizó la limpieza y nivelación para la excavación.

El trazado inicial fue de 2x1 m y 1 m de profundidad. Al finalizar la excavación del corte inicial, se detectó en el perfil sur una huella de poste (Figura 38), por lo cual se realizó una ampliación de 50 cm de ancho por 1 m de largo. En toda el área del corte desde la superficie original se observó una depresión en la que se depositaron 60 cm de roca muerta, siendo este el mayor grosor del relleno en el área del corte; esta depresión es debido a la alteración del horizonte A, aunque se desconoce el momento de la perturbación, así como el grosor que fue removido; por lo mismo, el sector ha estado expuesto a varias inundaciones, ya que el relieve actual ocasiona encharcamientos en el área.

La excavación del corte se realizó por niveles de 10 cm, tomando registro fotográfico de cada uno y recuperando el material arqueológico. Se realizó la descripción de los suelos encontrados (Figura 40) y se hicieron dibujos de planta a escala 1:10 de los niveles que presentaron evidencia arqueológica. Las evidencias arqueológicas, indican que podría tratarse de un contexto doméstico prehispánico, aunque esto es algo preliminar por la escasa evidencia encontrada, ya que hace falta hacer una exploración mayor del área del campamento, para confirmar o descartar dicha hipótesis, sin embargo es relevante mencionar que en este sector no se realizaron más excavaciones ya que fue un área que se definió para futuros trabajos, y no será intervenida en este proyecto, por lo que será definido en la Plan de Manejo Arqueológico.

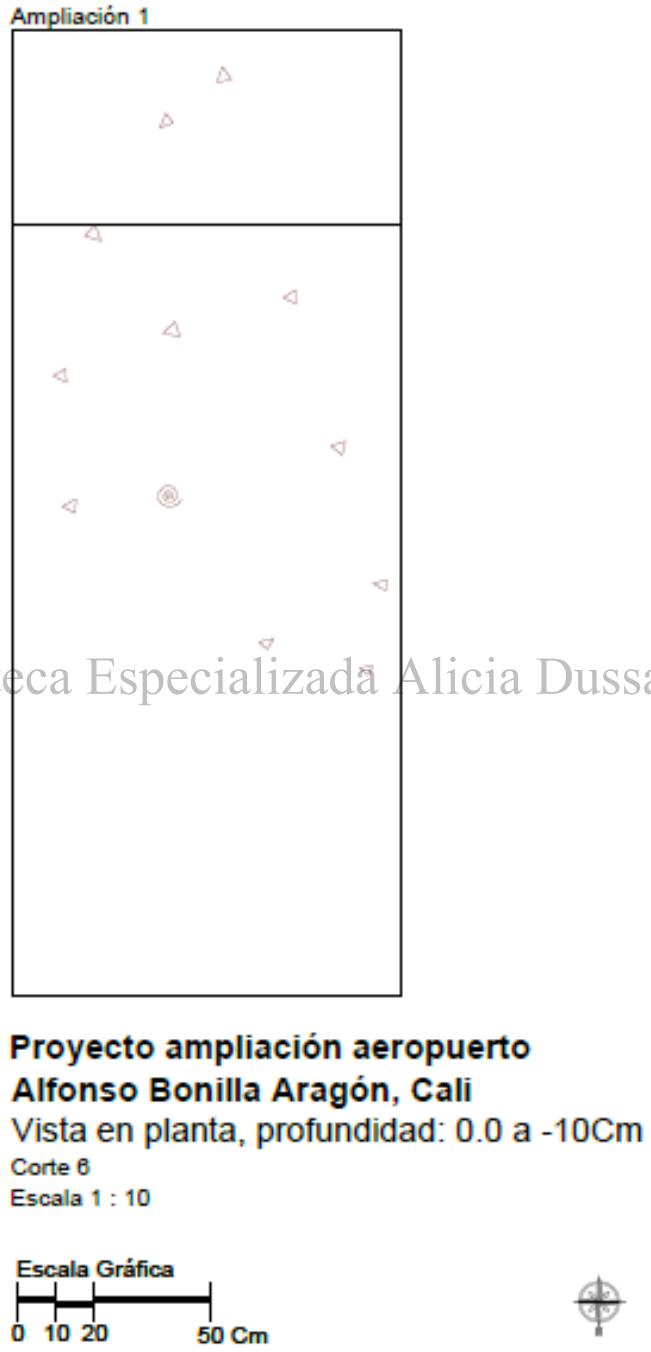
Corte inicial 2 x 1 m

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces medias a finas, fragmentos de barro cocido. Se recuperaron 9 fragmentos de material cerámico (Foto 50).

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 50. Corte 6. Foto nivel 0-10 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 34. Corte 6. Dibujo de planta nivel 0-10 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Intensa bioturbación por presencia de bulbos y raíces de pasto "coquillo", escaso material cerámico (3 fragmentos) y presencia de barro cocido (Foto 51, Figura 35)



Foto 51. Corte 6. Foto nivel 10-20 cm

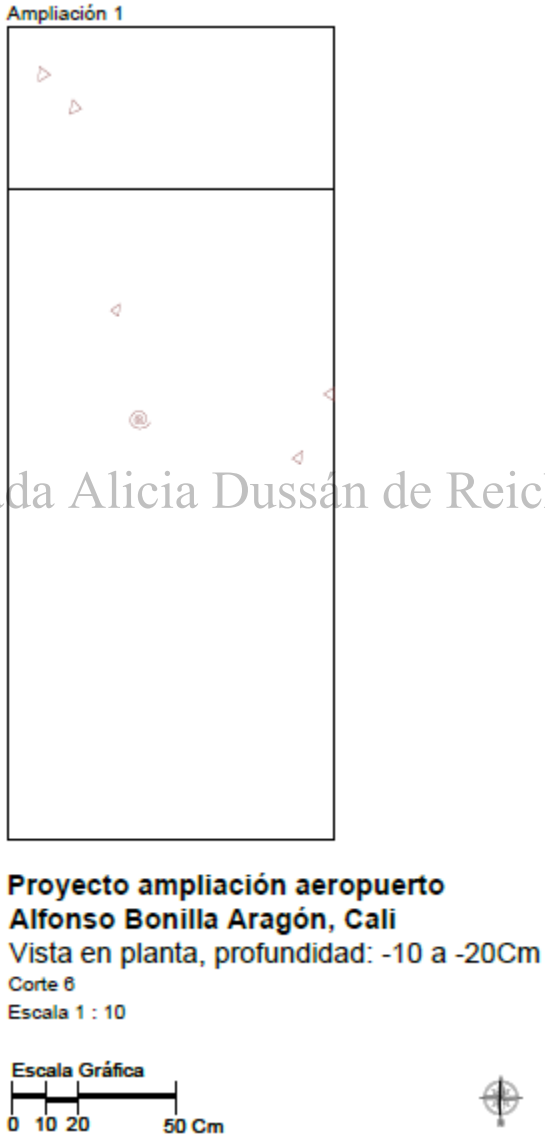


Figura 35. Corte 6. Dibujo de planta nivel 10-20 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown moteado de 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, intensa actividad biológica por raíces medias y bioturbación por lombrices. Se detectó una huella de poste con un diámetro de 30 cm hacia el costado oriental del corte y se recuperó un fragmento cerámico asociado. Se decidió bajar el siguiente nivel para una mejor definición de la huella pero esta desapareció presentando un grosor de 8 cm (Figuras 36).

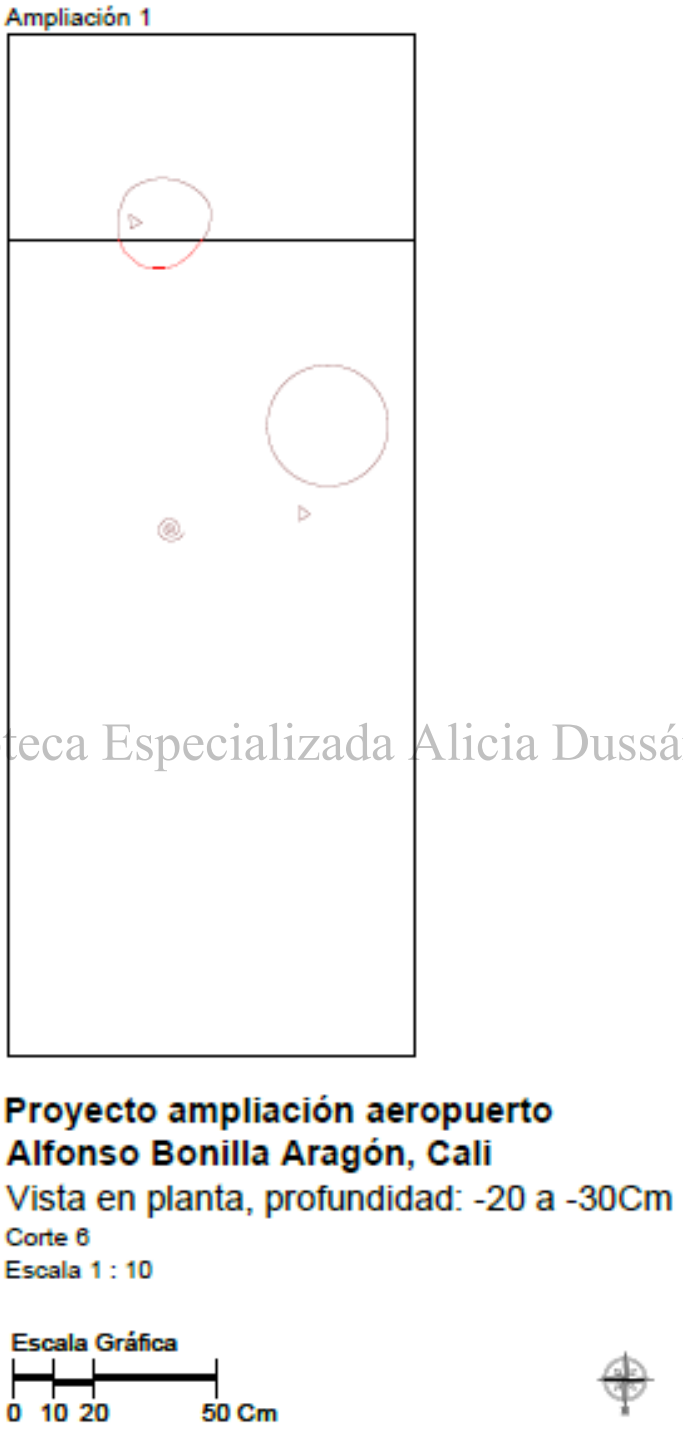


Digitalización en Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 52. Corte 6. Foto nivel 20-30



Foto 53. Corte 6. Huella de poste 1. Nivel 20-30 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 36. Corte 6. Dibujo de planta nivel 20-30 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente pegajosa y ligeramente plástica. Sin material cultural. En este nivel desaparece la huella de poste a los 38 cm de profundidad.



Foto 54. Corte 6. Foto nivel 30-40 cm



Foto 55. Corte 6. Foto nivel 40-50 cm

Digitalización: Biblioteca Especializada "Sandra Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 40-50 cm: Suelo de color 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, presenta material cultural.

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, sin material cultural.





Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 56. Corte 6. Foto nivel 50-60 cm Foto 57. Corte 6. Foto nivel 50-60 cm

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, sin material cultural.

Nivel 70-80 cm: Suelo de color amarillo, textura arenosa, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin actividad biológica ni presencia de material cultural.





Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 58. Corte 6. Foto nivel 70-80 cm Foto 59. Corte 6. Foto nivel 80-90 cm

Nivel 80-90 cm: Suelo de color amarillo moteado de oliva, textura arenosa gravillosa, con concreciones grises muy claras, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin material cultural.

Nivel 90-100 cm: Suelo de color amarillo moteado de oliva, textura arenosa gravillosa, con concreciones grises muy claras, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin material cultural.



Foto 60. Corte 6. Foto nivel 90-100 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al terminar la excavación a los 100 cm de profundidad, durante la observación de perfiles se detectó una mancha negra en el perfil sur que parecía una huella de poste (Figura 45) por lo que se realizó una ampliación de 50 cm x 1 m para descartar o confirmar su presencia y observarla en planta.



Foto 61. Corte 6. Huella de poste perfil sur

Ampliación 1, sector sur 1m x 50 cm

Como se mencionó anteriormente esta ampliación se realizó con el fin de hacer seguimiento a la huella de poste detectada en el perfil sur del corte inicial. La excavación inició el 30 de noviembre de 2015 y se realizó por niveles de 10 cm, registrando el material en planta y tomando las fotografías de cada uno. Se recuperó material cerámico hasta el nivel 20-30 cm asociado a la huella de poste que desapareció en este mismo nivel. A continuación se encuentra el registro y descripción de cada nivel:

Nivel 0-10 cm: Suelo de 2.5Y 3/1 very dark gray, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, intensa actividad biológica por presencia de raíces medias a finas. Se encontraron fragmentos de barro cocido y se recuperaron 2 fragmentos de material cerámico (Foto 62, Figura 34).

Digitalización, Bi[illegible]ecuperada Anne Dubsar de Reichel. ICANH



Foto 62. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 0-10 cm

Nivel 10-20 cm: Suelo 2.5Y 3/1 very dark gray, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa, intensa actividad biológica por presencia de raíces medias a finas y bioturbación por lombrices. Finalizando este nivel, a los 17 cm de profundidad se empieza a detectar el horizonte de transición, desde este nivel se detectó el cambio de suelo en la huella de poste el cual se percibe en la textura, mas no en la coloración. Se encontraron fragmentos de barro cocido y se recuperaron 2 fragmentos cerámicos (Foto 63, Figura 35).



Foto 63. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 10-20 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown moteado de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown y 5Y 4/2 olive gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa, intensa actividad biológica por presencia de raíces medias a finas y bioturbación por lombrices. Se recuperó un fragmento cerámico de la huella de poste a los 25 cm de profundidad y se tomaron 2 muestras de suelo del relleno de la huella de poste (Foto 64).



Foto 64. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 20-30 cm

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 5Y. 4/2 olive gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin presencia de material cultural, en este nivel desaparece la huella de poste, la cual presentó un grosor de 10 cm.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 65. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 30-40 cm

Nivel 40-50 cm: Suelo de color oliva claro, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, sin material cultural.



Foto 66. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 40-50 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 50-60 cm: Suelo de color oliva claro, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, sin material cultural.



Foto 67. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 40-50 cm

Nivel 60-70 cm Suelo de color oliva claro, textura arcillosa, consistencia friable, estructura granular, moderadamente pegajosa, ligeramente plástica. Actividad biológica leve, sin material cultural



Foto 68. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 60-70 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 70-80 cm: Suelo de color amarillo, textura arenosa, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin actividad biológica ni presencia de material cultural.



Foto 69. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 70-80 cm

Nivel 80-90 cm: Suelo de color amarillo moteado de oliva, textura arenosa gravillosa, con concreciones grises muy claras, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin material cultural.



Foto 70. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 80-90 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 90-100 cm: Suelo de color amarillo moteado de oliva, textura arenosa gravillosa, con concreciones grises muy claras, estructura granular, consistencia friable, no plástica, no pegajosa. Sin material cultural.



Foto 71. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 90-100 cm



Foto 72. Corte 6. Foto perfil occidental. Corte 6

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
A	0-18 cm	Granular	Arcillo arenosa	Friable	2.5Y 3/2
A/C	18-28 cm	Granular	Arcillosa	Friable	2.5Y 3/2 moteado de 2.5Y 4/2 y 5Y 5/3
C	28-71 cm	Granular	Arcillosa	Friable	5Y 5/3
C1	71-91	Granular	Arenosa	Friable	2.5Y 4/2
C2	91-100	Granular	Arenosa-gravillosa	Friable	5Y 6/8 moteado de 5Y 5/3

Tabla 10. Estratigrafía perfil occidental. Corte 6

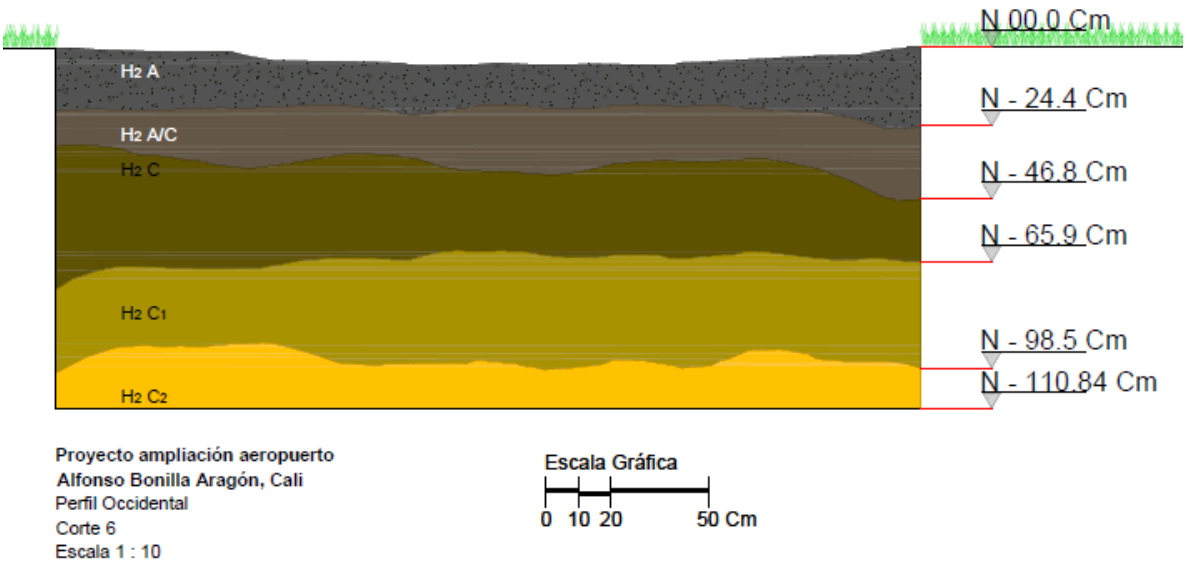
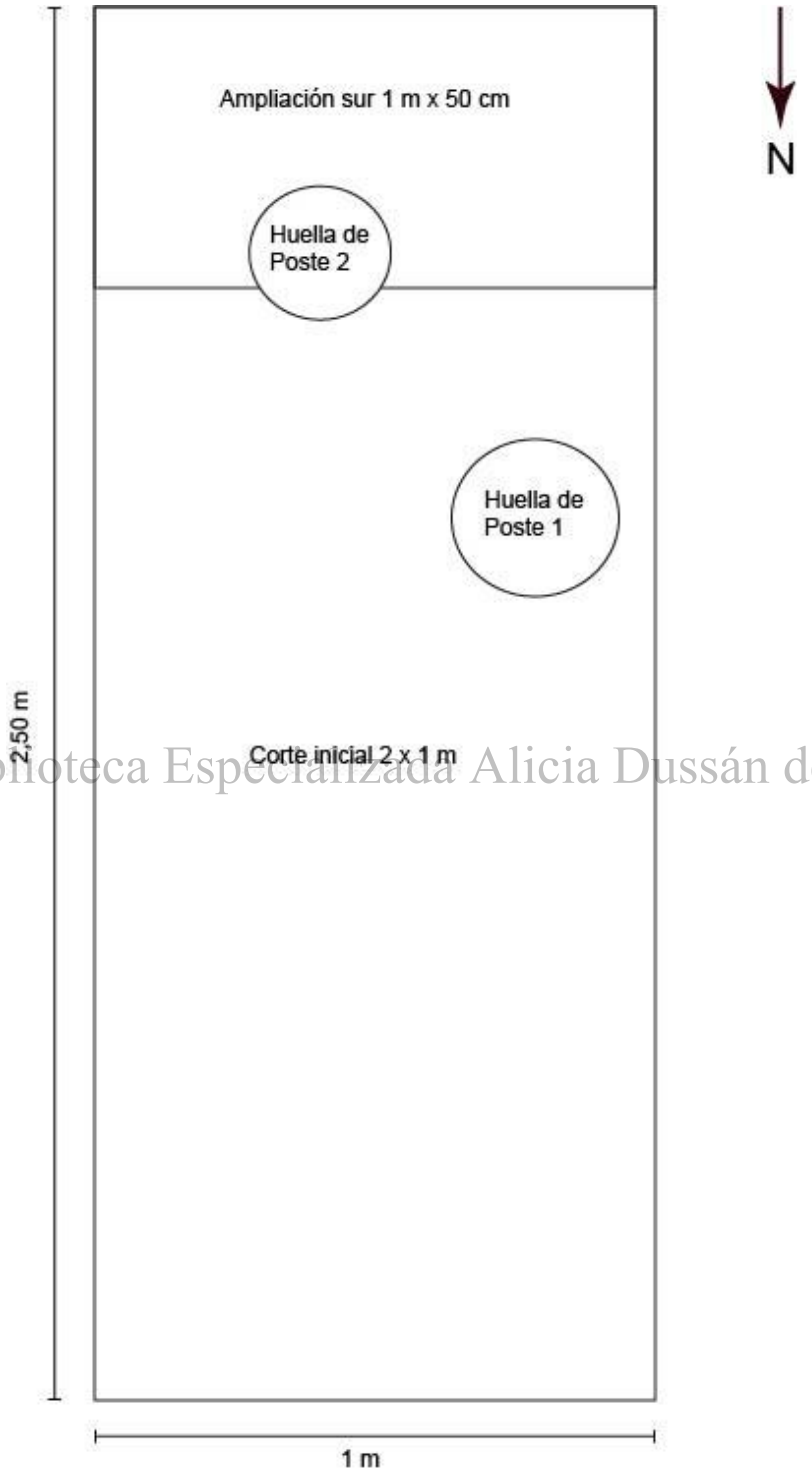


Figura 37. Dibujo de perfil occidental, escala 1:10. Corte 6

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

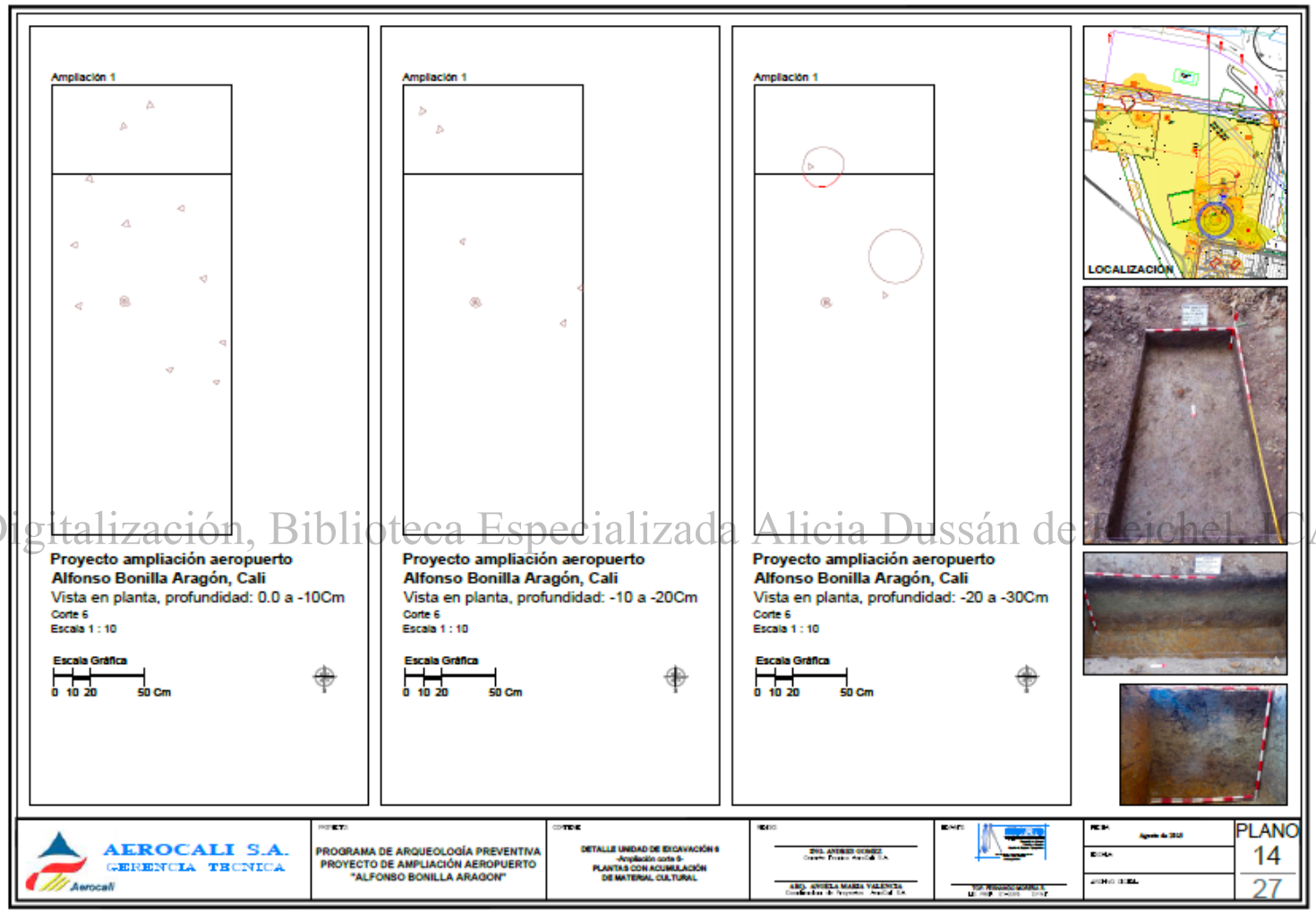


Foto 73. Corte 6. Esquema general



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 38. Corte 6. Registro huellas de poste Nivel 30 – 40 cm.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 39. Detalle corte 6, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [17]

[17] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 14 de los anexos cartográficos

Durante la excavación del corte 6 fue posible detectar dos huellas de poste (Figuras 35 y 38) asociadas estratigráfica y espacialmente al material cerámico recuperado, lo cual permite inferir un contexto doméstico en el área del campamento. Las dimensiones de dichas huellas corresponden a postes de 25 a 30 cm de diámetro y los rellenos aunque de poco grosor presentaron fragmentos de barro cocido y micro fragmentos de cerámica, que podrían corresponder a restos de actividades domésticas de una planta de vivienda prehispánica. La poca profundidad a la que se encontraron corresponde a la pérdida de la superficie original de la que se removió en algún momento posterior parte del horizonte A. Aunque se desconoce el grosor removido, este podría estar entre los 20 y 25 cm de acuerdo a la estratigrafía observada en los sectores aledaños que presentaron las mismas características, como se verá más adelante en el Corte 7, el cual presentó un horizonte A de 40 a 45 cm de grosor.

La presencia de material cerámico desde el horizonte A y su continuidad hasta el final de la transición A/C, permite establecer que en este corte el momento de la ocupación se dio en los primeros 25 cm desde la superficie actual, ya que los demás horizontes no presentaron material cultural o rasgos de carácter arqueológico. En el perfil occidental, se observaron 3 horizontes culturalmente estériles, formados en condiciones sedimentarias, en los que se destaca uno de coloración más oscura, por el mayor aporte de materia orgánica, en condiciones ambientales más húmedas, que aquellas de los horizontes subyacentes, los cuales presentan coloraciones más claras (Foto 72, Figura 30). La distancia entre las huellas de poste es relativamente corta tratándose de postes tan gruesos, por lo que es posible que no necesariamente se trate de una vivienda, sino de otro tipo de estructura de contextos domésticos; sin embargo, es necesario realizar una exploración más amplia del área para delimitar espacialmente este tipo de evidencia.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cuanto a las anomalías señaladas por el georadar en este sector, éstas podrían corresponder a los rellenos de las huellas de poste encontradas; sin embargo, también podría tratarse de las alteraciones posteriores a las que estuvo expuesto el terreno, en este sector se encontraron algunas tuberías superficiales que no bajaban más allá de los 20 cm de profundidad, cuando el terreno aún estaba sin el relleno de roca muerta y sub-base, aunque éstas tuberías no se encontraron durante la excavación. Cabe anotar que la alteración a la que ha estado expuesto el terreno, dificulta una lectura estratigráfica completa, así como

el control del material desde la superficie original; adicional a ello, los suelos característicos de la región, en este caso vertisoles, tienden a traslocar los materiales por los procesos de lixiviación, debido a la expansión del componente arcilloso en los periodos de lluvia y sequía.

- **Unidad de Excavación 7 (Corte Ampliado)**

Este corte se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º32’01.9’’ y W 076º23’15.3’’, a una altura de 986 msnm, en el campamento del consorcio LATCO-OPWAY (Foto 74). Antes de la intervención arqueológica el terreno se encontraba compactado y rellenado con 40 cm de roca muerta y sub-base; la cual fue retirada mecánicamente con pajarita, posteriormente se niveló manualmente y se trazó inicialmente de 2 x 1 m, a partir a partir del cual, se realizaron 3 ampliaciones; también se excavó una trinchera de 50 cm x 2 m, con una profundidad de 1,50 m. La excavación del corte se realizó por niveles de 10 cm tomando registro fotográfico de cada uno y dibujando el material en planta. Se recuperó material cultural como cerámico y lítico hasta los 30 cm de profundidad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 74. Ubicación corte 7, antes de intervención arqueológica



Foto 75. Retiro de relleno de roca muerta del sector

Corte inicial 2 x 1 m

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia no friable debido a la compactación mecánica, ligeramente plástico y pegajoso. Se encontró un tubo que cruza el corte diagonalmente por lo que presenta alteración moderna moderada (Foto 76). Se recuperaron 9 fragmentos cerámicos y 5 líticos (Figura 40, Plano 15).



Foto 76. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 0-10 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 40. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 0-10 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica intensa por presencia de raíces y lombrices, se encuentran conchas de caracol lacustre y fragmentos de barro cocido. Se recuperaron 13 fragmentos cerámicos (Figura 41).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 41. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 10-20. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15



Foto 77. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 10-20 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica moderada por presencia de raíces finas y deyecciones de lombriz. Se recuperó 1 fragmento cerámico (Figura 42).



Foto 78. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 20-30 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 42. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, actividad biológica leve (lombrices), presentó material cerámico.



Foto 79. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 30-40 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Nivel 40-50 cm: Suelo de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo. Altamente compacto y muy duro en seco, actividad biológica baja por raíces medias a finas, sin material cerámico o lítico.

Foto 80. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 40-50 cm

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 10YR 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica leve por presencia de raíces medias a finas. Sin material cerámico o lítico, se encontró una huella de poste hacia el perfil occidental (Figura 43 y Foto 81), por lo que se decidió abrir la ampliación 1 de 1m x 50 cm (Foto 82).



Foto 81. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 50-60 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ampliación 1. Noroeste 1 m x 50 cm



Foto 82. Corte 7. Ampliación 1. Foto inicial

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La excavación de esta ampliación se realizó para definir la huella de poste encontrada en el corte inicial (Figuras 44). El día 26 de octubre se encontró el corte colapsado por la inundación del terreno por lo que fue necesario perfilar y hacer el trazado de nuevo, quedando con unas dimensiones de 1,80 m x 2.30 m y una profundidad de 70 cm. Luego de la corrección del nuevo trazado y la perfilada del corte se procedió a continuar con la excavación y registro de la ampliación 1.

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia no friable debido a la compactación mecánica, ligeramente plástico y pegajoso. Se encontró 1 fragmento cerámico (Figura 40).



Foto 83. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 0-10 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica moderada. Se recuperó 1 fragmento cerámico (Figura 41).



Foto 84. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 10-20 cm

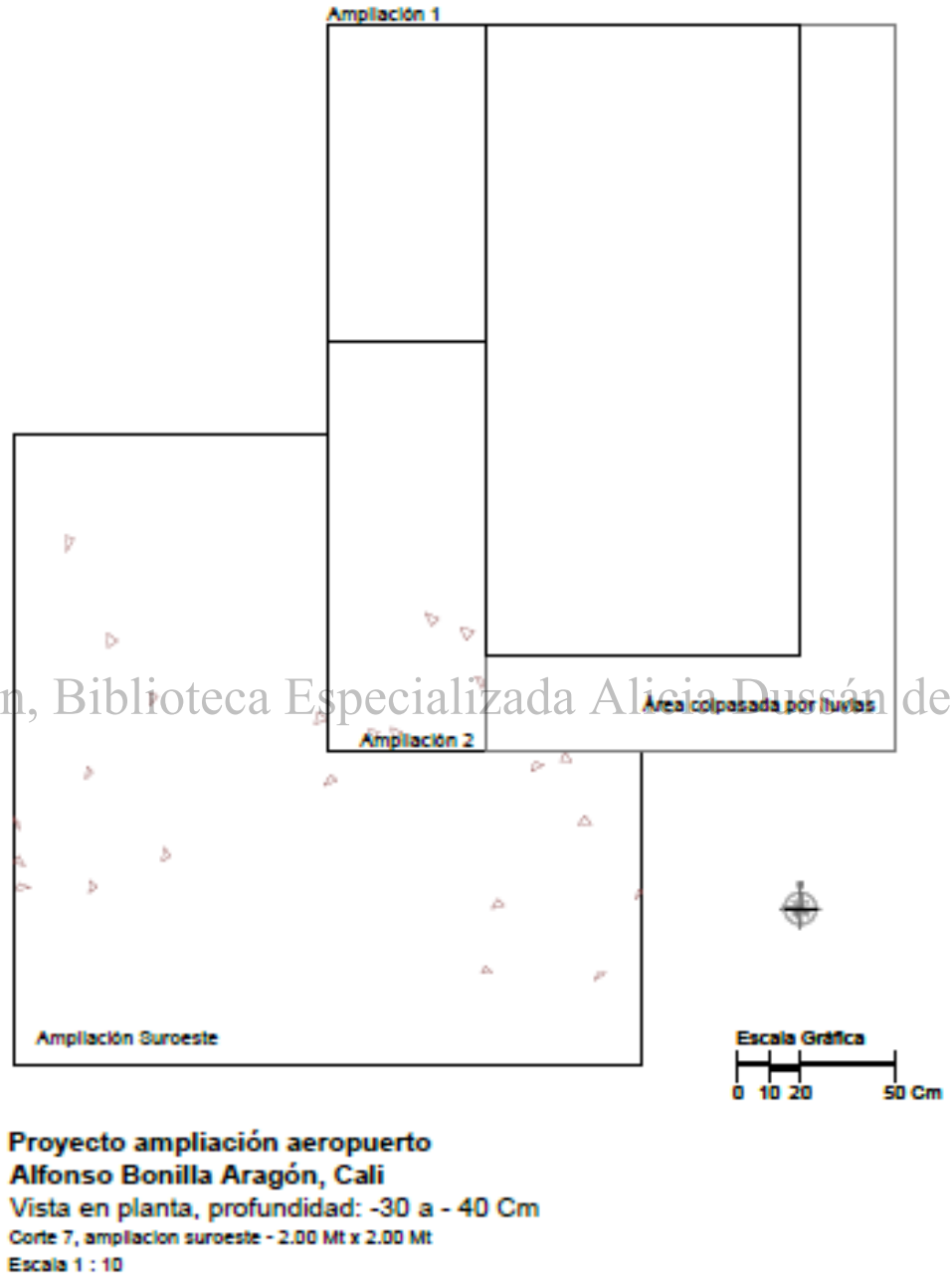
Nivel 20-30 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, actividad biológica leve (lombrices). Se recuperaron 6 fragmentos cerámicos (Figura 42).



Foto 85. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 20-30 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, actividad biológica leve por deyecciones de lombriz. Sin material cerámico o lítico.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 43. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15

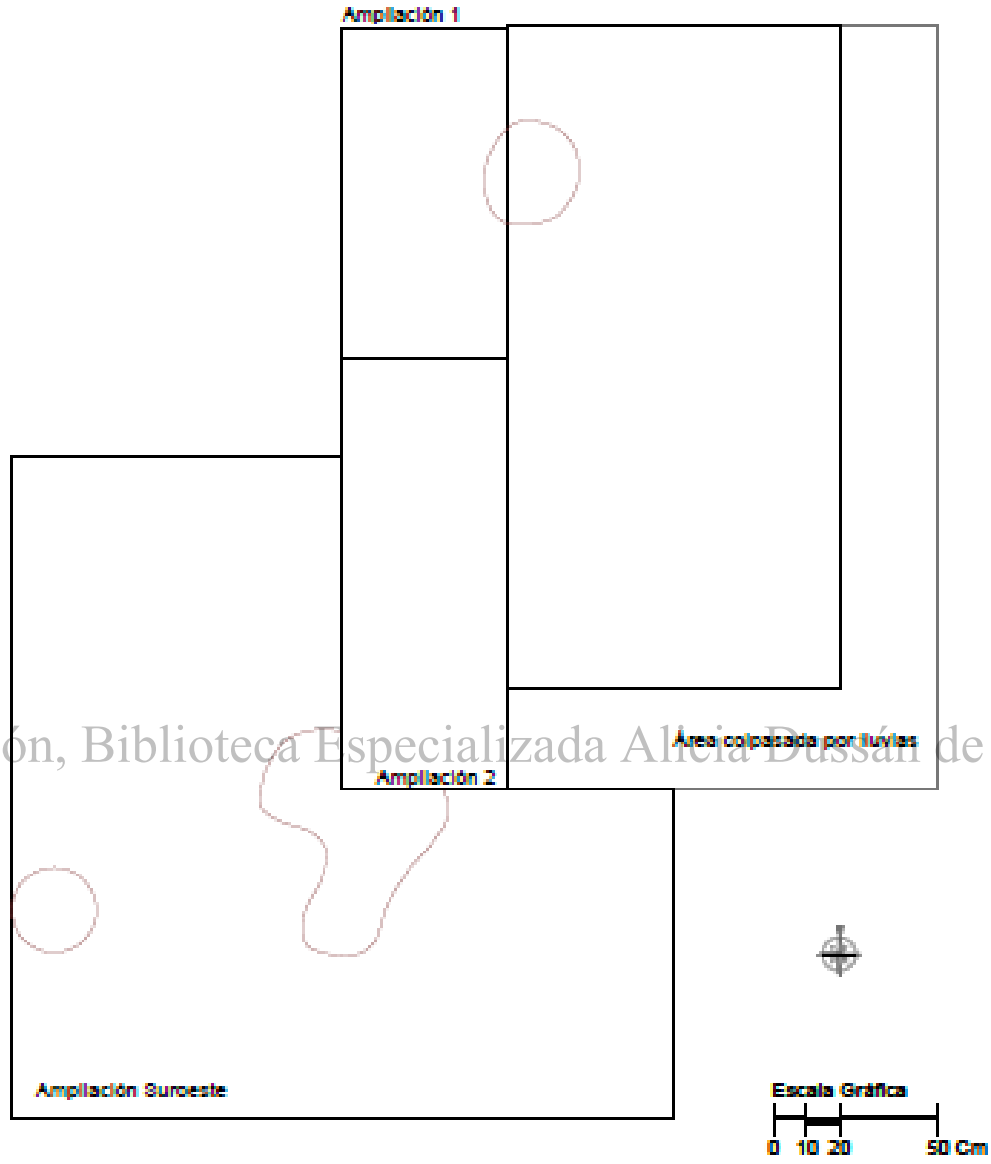


Foto 86. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 30-40 cm

Nivel 40-50 cm: Suelo de color 2.5Y 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo. Altamente compacto y muy duro en seco, actividad biológica baja por raíces medias a finas. No se encontró material cerámico o lítico. Comienza a detectarse la huella de poste Nº1 (Figura 44).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Foto 87. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 40-50 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 44. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 40-50 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 10YR 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica leve por presencia de raíces medias a finas. Sin material cerámico o lítico. La huella de poste Nº 1 presentó un diámetro de 33 cm y una profundidad de 50 cm (Foto 88, 89, 90 y 91); se tomó muestra una muestra de suelo del relleno. (Figura 44).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 88. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 50-60 cm



Foto 89. Corte 7. Ampliación 1. Huella de poste Nº1



Foto 90. Corte 7 con huella de poste Nº1

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 91. Corte 7 con huella de poste Nº1 excavada

Ampliación 2. Suroeste 1,30 m x 50 cm

Esta ampliación se realizó el 31 de octubre de 2015, para la exploración del área en busca de otros rasgos asociados a la huella de poste Nº1. Las dimensiones fueron de 1,30 m x 50 cm con una profundidad de 70 cm. Durante la excavación se detectó en el perfil sur y en planta lo que parecía una segunda huella de poste. A continuación se encuentra la descripción de cada nivel excavado, así como los dibujos del material en planta y las fotografías correspondientes:

Nivel 0-10 cm: Suelo es de de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, de consistencia friable, con intensa actividad biológica por presencia de raíces y lombrices, se observan fragmentos de barro cocido y conchas lacustres. No se recuperó material cerámico o lítico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 92. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 0-10 cm



Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular y consistencia friable, ligeramente plástico, no pegajosa. Presenta actividad biológica intensa por presencia de raíces grandes a medias y lombrices y presencia de barro cocido. Se recuperaron 9 fragmentos cerámicos (Figura 41)

Foto 93. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 10-20 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 15 fragmentos cerámicos 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular y consistencia friable, ligeramente plástico, no pegajosa. Presenta actividad biológica intensa por presencia de raíces grandes a medias y lombrices y presencia de barro cocido. Se recuperaron 15fragmentos cerámicos (Figura 42).



Foto 94. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 20-30 cm

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, actividad biológica intensa por presencia de raíces grandes, medias y finas, y bioturbación por lombrices. Se encuentran fragmentos de barro cocido esparcidos por todo el corte, y se recuperaron 5 fragmentos de material cerámico (Figura 43).



Foto 95. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 30-40 cm

Nivel 40-50 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, presenta intensa actividad biológica por presencia de raíces grandes, medias y finas; bioturbación por lombrices (deyecciones). Se encuentran fragmentos de barro cocido distribuidos por todo el corte, se observan también conchas de caracol lacustre. No se recuperó material lítico o cerámico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 96. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 40-50 cm

Nivel 50-60 cm: horizonte de transición, que presenta una actividad biológica intensa por biotúbulos de lombriz, el color del suelo es 2.5Y 3/2 very dark grayish brown moteado de 10YR 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cerámico o lítico. Se detectó una huella de poste el sector suroccidental del corte que inicialmente fue denominada como huella Nº2 (Foto 97, Figura 44).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 97. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 50-60 cm

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 5/2 olive gray, textura arcillo limosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cultural. Sin material cultural, continua huella de poste Nº2 (Foto 98).

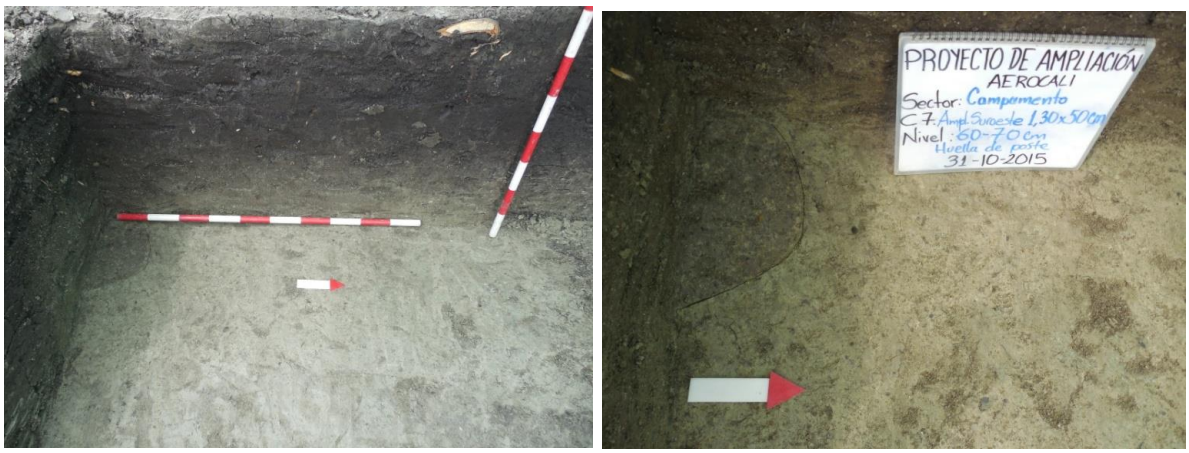


Foto 98. Corte 7. Ampliación 2. Huella de poste

Ampliación 3. Suroeste 2 x 2 m

Inició con la remoción manual de roca muerta con pica, pala y carreta. Se trazó 1 m² hacia el costado oriental, y 2 x 1m en el sector sur, formando una L en la esquina inferior del corte (Foto 99). Luego de la ampliación en a los 60 cm de profundidad se detectó una mancha de suelo amorfa que se excavó como rasgo 1, pero se descartó por tratarse de bioturbación por hormigas; finalmente en el costado izquierdo se halló una tercera huella de poste a los 60 cm de profundidad.



Foto 99. Corte 7. Ampliación 3. Fotografía inicial

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 0-20 cm: El suelo desde la superficie original (sin el relleno de roca muerta y sub-base) se encontró con un alto grado de compactación, debido a la modificación del terreno para el establecimiento del campamento. En los primeros 20 cm el suelo es de de color 10YR 3/1 very dark gray, con intensa actividad biológica por presencia de raíces y lombrices, se observan fragmentos de barro cocido y conchas lacustres. Se recuperaron 5 fragmentos cerámicos y se realizó la remoción del tubo para el siguiente nivel (Figura 41).



Foto 100. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 0-20 cm

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica intensa por presencia de raíces y lombrices, se encuentran conchas de caracol lacustre y fragmentos de barro cocido. Se recuperaron 15 fragmentos cerámicos (Foto 101, Figura 42).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 101. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 20-30 cm

Nivel 30-40: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, actividad biológica intensa por presencia de raíces grandes, medias y finas, y bioturbación por lombrices. Se encuentran fragmentos de barro cocido esparcidos por todo el corte, y se recuperaron 19 fragmentos cerámicos (Foto 102, Figura 43).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 102. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 30-40 cm

Nivel 40-50 cm: Suelo de color 2.5Y 3/2 very dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, presenta intensa actividad biológica por presencia de raíces grandes, medias y finas; bioturbación por lombrices (deyecciones). Se encuentran fragmentos de barro cocido distribuidos por todo el corte, se observan también conchas de caracol lacustre. No se recuperó material lítico o cerámico.



Foto 103. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 40-50 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 50-60 cm: es un horizonte de transición, que presenta una actividad biológica intensa por biotúbulos de lombriz, el color del suelo es 2.5Y 3/2 very dark grayish brown moteado de 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material lítico o cerámico. En este nivel se observa una huella de poste hacia el costado occidental que fue denominada como huella de poste Nº3 y la huella de poste inicialmente denominada con el Nº2 se convirtió en un rasgo amorfo. Se bajó el siguiente nivel para delimitar los rasgos y excavarlos (Figura 44).

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 5/2 olive gray, textura arcillo limosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cultural.



Foto 104. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 60-70 cm

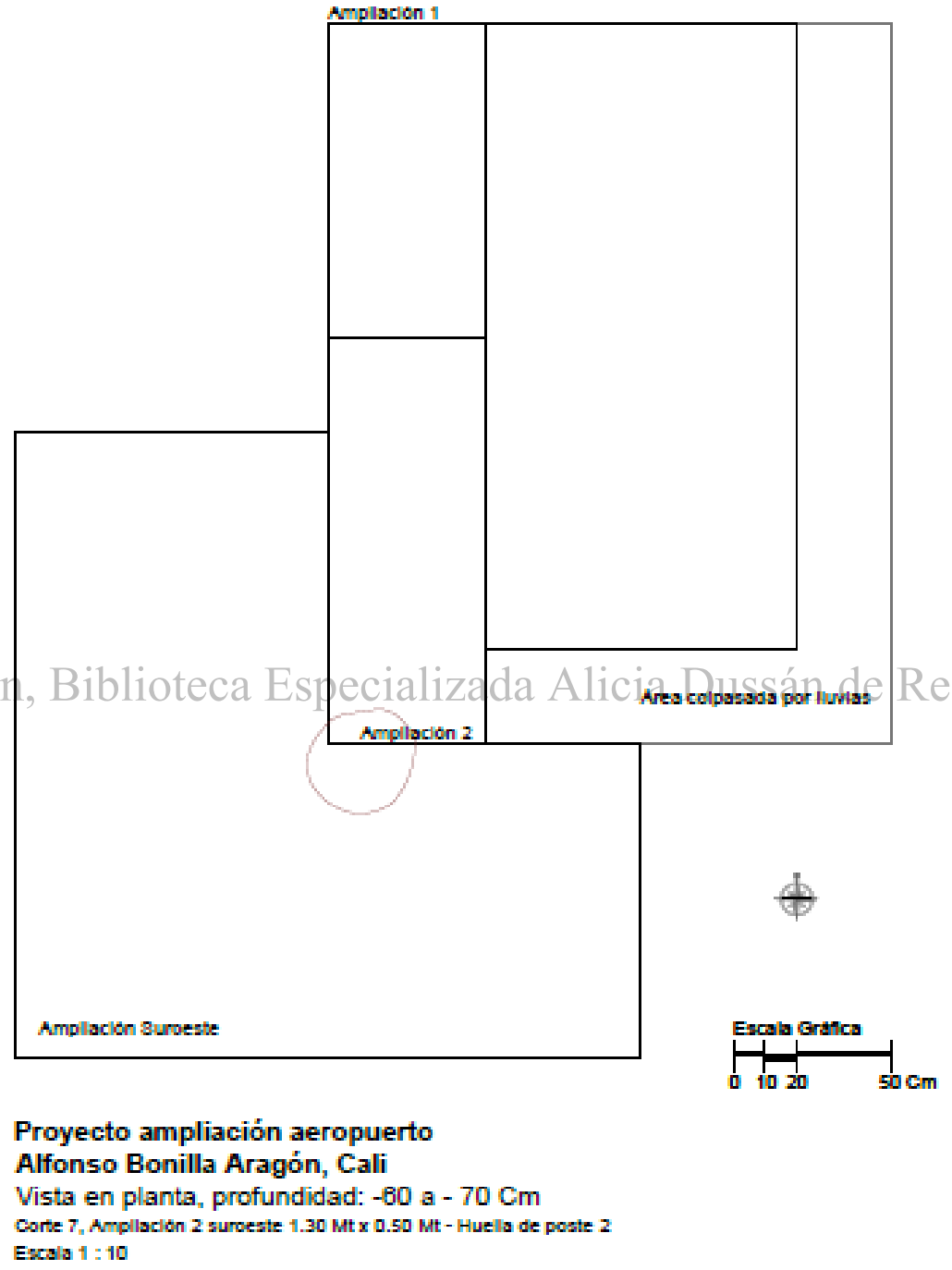
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Huella de poste Nº3

Presento un diámetro de 25 cm y una profundidad de 60 cm desde este nivel. Se excavó con palustre y se recolectaron muestras de suelo del relleno para flotación.



Foto 105. Corte 7. Ampliación 3. Huela de poste



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 45. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15

Rasgo Nº1

El rasgo no presentó una forma definida y se ubicaba en el mismo lugar donde se encontró lo que parecía la huella de poste Nº2. La excavación se realizó desde los 60 cm por niveles de 10 cm, el relleno fue homogéneo y desaparece a los 85 cm, presentó bioturbación por hormigas, se recuperaron 2 microfragmentos con pintura roja en la superficie externa (Foto 106).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 106. Corte 7. Rasgo 1

Luego de la excavación de la huella de poste Nº3 y el rasgo 1, continuó la excavación del corte bajando a los 80 cm de profundidad para uniformar la planta del corte, ya que hacia el sector sur había un desnivel que presentaba una leve inclinación y el terreno era más profundo que en el sector norte.

Nivel 70-80 cm: Suelo de color 5Y 5/2 olive gray, textura arcillo limosa, estructura granular, consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cultural.

Finalmente, se realizó una trinchera (Foto 109) en el perfil occidental de 2 m de largo x 50 cm de ancho, hasta el siguiente horizonte; con el fin de hacer una lectura completa del perfil y contextualizar estratigráficamente las evidencias arqueológicas. La profundidad total del perfil desde la superficie actual, fue de 1,90 m; se realizó la descripción de suelos y el dibujo a escala 1:10 (Foto 107 y 108, Figuras 45 y 46).



Digitalización [illegible] y Validada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 107. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 70-80 cm

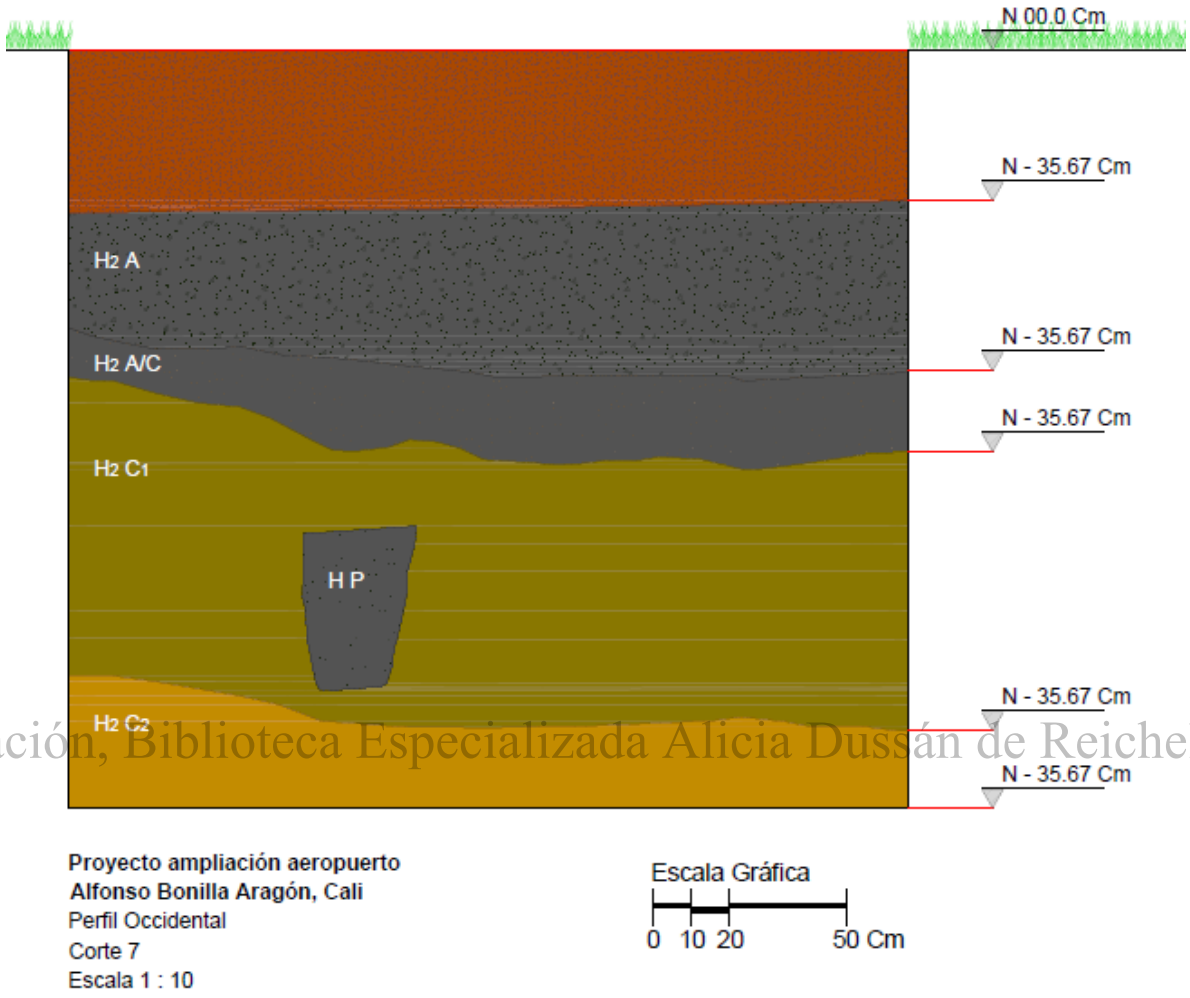


Foto 108. Corte 7. Trinchera perfil occidental

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

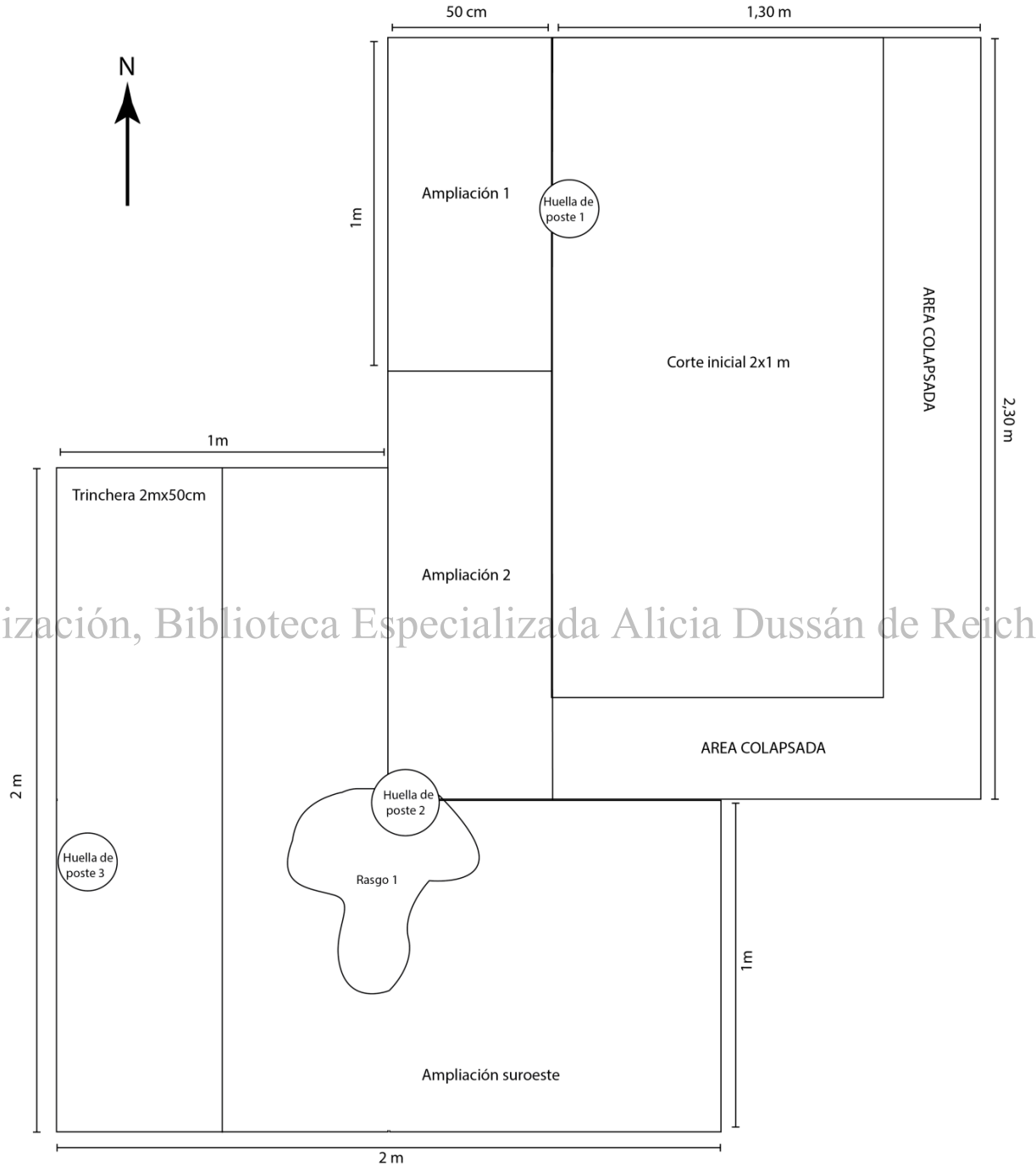
Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
Relleno	0-40 cm	Relleno actual de roca muerta y sub-base			
A	40-73	Granular	Franco arcillosa	Friable	10YR 3/1
A/C	73-86	Granular	Arcillosa	Friable	2.5Y 3/2 moteado de 10YR 4/2
C1	86-160	Granular	Arcillo limosa	Friable	5Y 5/2
C2	160-190	Granular	Arenosa	Friable	5Y6/4

Tabla 11. Estratigrafía perfil occidental. Corte 7



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 46. Corte 7. Dibujo de perfil occidental



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 47. Corte 7. Dibujo de perfil occidental



Foto 109. Corte 7 con huellas y rasgo excavados

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 110. Panorámica corte 7, sector campamento

El cierre del corte 7, se hizo mecánicamente con una pajarita facilitada por la contratista ISAN el 26 de noviembre (Foto 111).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 111. Relleno y compactación del corte 7 con maquinaria

Durante la excavación de este corte en cada una de las ampliaciones se pudo observar una estratigrafía homogénea, con cambios sutiles en la profundidad hacia el sector sur, indicando una leve pendiente en el terreno, que en general presenta un relieve plano. Los horizontes culturales que se identificaron en los perfiles, así como el comportamiento estratigráfico del material cerámico, y la presencia de rasgos que pueden asociarse a un área de vivienda como huellas de poste, permite inferir que en ese sector se asentó una ocupación prehispánica desde los 20 cm hasta los 60 cm de profundidad. El grosor del horizonte A y la presencia del material hasta la transición A/C, podrían sugerir una ocupación prolongada y continúa.

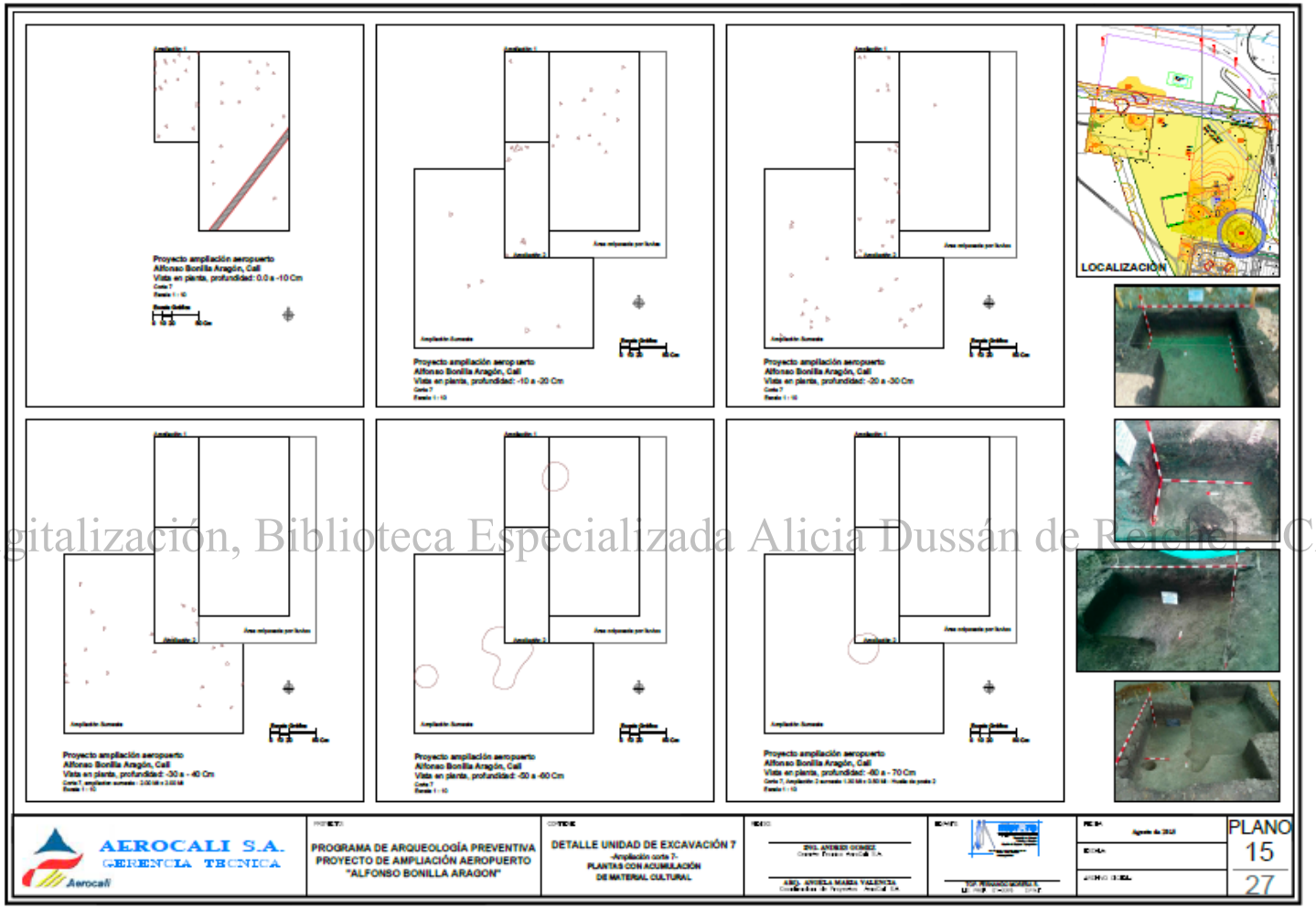
La lectura del georadar, si bien podría corresponder a las anomalías detectadas en la excavación (huellas de poste Nº1, Nº3 y rasgo 1), también podría corresponder a una alteración moderna por la instalación de una tubería pluvial de 3” inhabilitada desde el inicio del proyecto, que podría ser la misma encontrada en los sectores de los cortes 5 y 6 (Figura 47).

El estado en el que se encontró el rasgo 1 puede corresponder a varias actividades: por un lado, el material encontrado en el relleno, aunque escaso y muy erosionado, es posible que se tratara de una huella de poste, que fue susceptible de bio perturbación por hormigas (hormiguero) por la consistencia suelta del relleno de la huella, en comparación con el resto del piso, como es característico en los rasgos arqueológicos o rellenos de intervención antrópica. Aunque durante la excavación no se encontraron hormigas, la presencia de pequeños orificios causados por hormigas, (el mismo patrón fue observado en otros suelos con bio perturbación por hormigas) permite inferir una actividad biológica intensa que perturbo el estado original del rasgo.

En cuanto a la distribución de los rasgos encontrados (Figura 46), en caso de tratarse de un área de vivienda, la ubicación de las huellas de poste sugiere una forma redonda; aunque no es posible estimar su tamaño, tal vez pudo ocupar un área aproximada de 3 a 4 m². En el material cerámico recuperado, se identificaron fragmentos diagnósticos, en su mayoría bordes y con decoración; también se encontró material lítico que presentó desgaste en la superficie externa el cual puede corresponder a algún tipo de artefacto modificado por uso, característicos en las aéreas de vivienda, usados para procesar o macerar alimentos, como es el caso de las manos de moler.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las evidencias presentes en este corte y en el corte 6, permiten establecer que el área donde se ubicó el campamento del consorcio LATCO-OPWAY, podría corresponder a un contexto arqueológico de tipo doméstico, bien sea por áreas de vivienda que se pueden inferir a partir de las huellas de poste, o un sitio de ocupación prehispánica en el que se desarrollaron diversas actividades que aún faltan por determinar, en el momento que se realice una mayor exploración del sector.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 48. . Detalle corte 7, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [18]

[18] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 15 de los anexos cartográficos

❖ **Unidad de Excavación 8 (Corte Ampliado)**

La excavación de este corte ubicada en el sector del Nuevo Vivero, se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º31’59.4’’ y W 073º23’14.5’’, a una altura de 985 msnm. Las dimensiones inicialmente fueron de 2 x 1 m y debido a varios hallazgos, se realizaron 5 ampliaciones para detectar posibles rasgos arqueológicos (Figura 49). En el corte inicial se encontró una pequeña concentración de restos óseos a los 25 cm de profundidad, por lo cual se realizaron las ampliaciones 1 y 2 para su seguimiento. Durante el proceso de excavación el material óseo se encontró incompleto, disperso y revuelto con material cerámico (Figura 51), pero no se encontró rasgo, se recuperaron fragmentos de huesos largos, posiblemente de húmero, fragmentos de costilla y un fragmento de epífisis (cabeza humeral), entre otros sin identificar.

En el material óseo se observan procesos tafonómicos que indican su alteración posterior al entierro como rellenos de suelo en cavidades internas y actividad biológica por raicillas; la dispersión de estos elementos podría corresponder a un contexto guaqueado o alterado por el arado de cultivos de caña en épocas anteriores al establecimiento del aeropuerto. Desde la superficie actual en las ampliaciones 1, 2 y 3 se observó un relleno moderno con concreciones de arcilla que presentó un grosor máximo de 30 cm y un mínimo de 15 cm, mostrando un alto grado de alteración en los primeros niveles. En todo el corte la mayor concentración cerámica se identificó en el nivel 20-30 cm, se encontraron fragmentos diagnósticos como bordes y líticos y se tomaron 3 muestras de suelo de la ampliación 4 en el nivel 20-30.

Digitalización y Publicación Especializada de Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al finalizar la excavación, se detectó lo que parecía un rasgo en el piso del corte que se descartó por tratarse de un hormiguero (Figura 55 y 56). En el perfil oriental se observó una huella de poste luego del relleno que resultó ser moderna por la forma cuadrada en la que terminó y la asociación con el relleno moderno. La excavación se llevó a cabo con pala, palín y palustre recuperando el material por niveles, tomando registro fotográfico y haciendo la descripción del suelo correspondiente. A continuación se encuentra el registro de la excavación, de acuerdo al orden de realización de cada ampliación:

Corte inicial 2 x 1 m

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Se encuentran conchas de caracol lacustre, y fragmentos de barro cocido. Se recuperaron 40 fragmentos cerámicos (Foto 112. Figura 49).



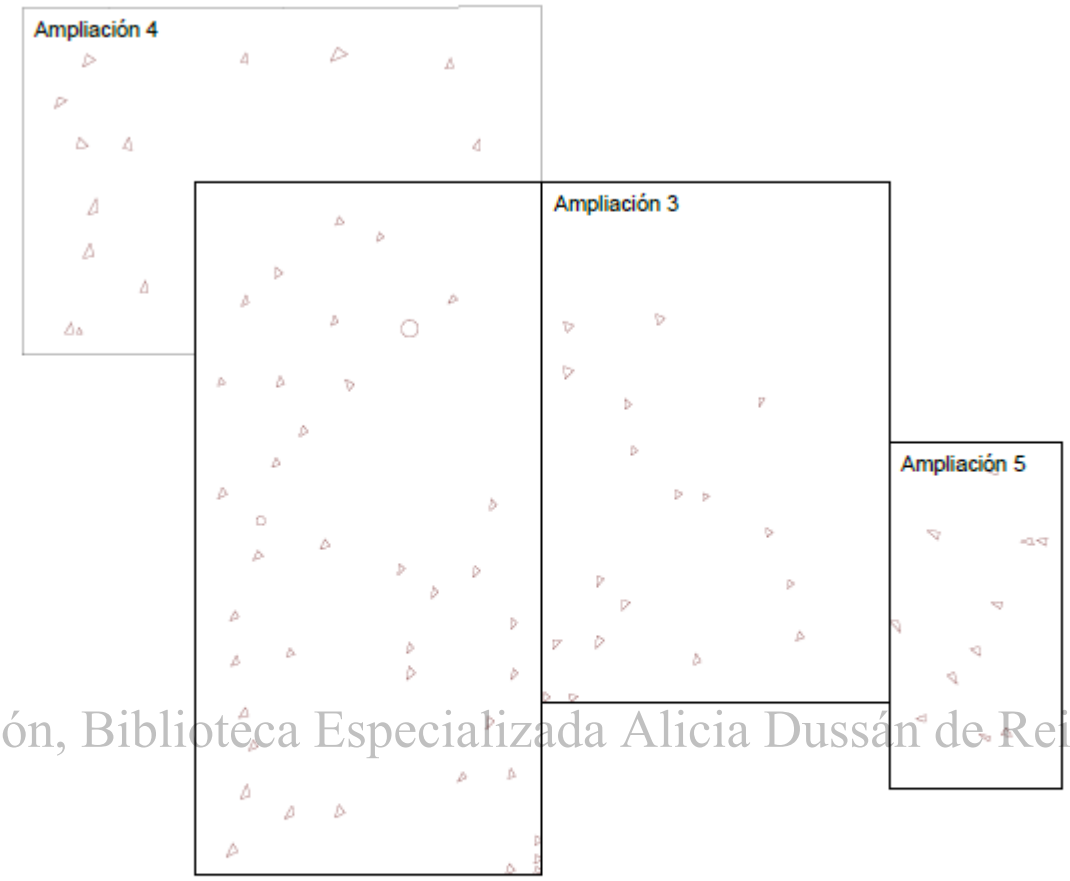
Foto 112. Corte 8 2x1m. Foto nivel 0-10 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices, lombrices y crotovinas. Se recuperaron 42 fragmentos cerámicos (Foto 113, Figura 50).



Foto 113. Corte 8 2x1m. Foto nivel 10-20 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 49. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 0-10 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 17



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 50. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 10-20 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 17

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. A los 25 cm del se encontraron restos óseos (Figura 133). Se recuperaron 55 fragmentos cerámicos (Foto 114 y 115, Figura 51).

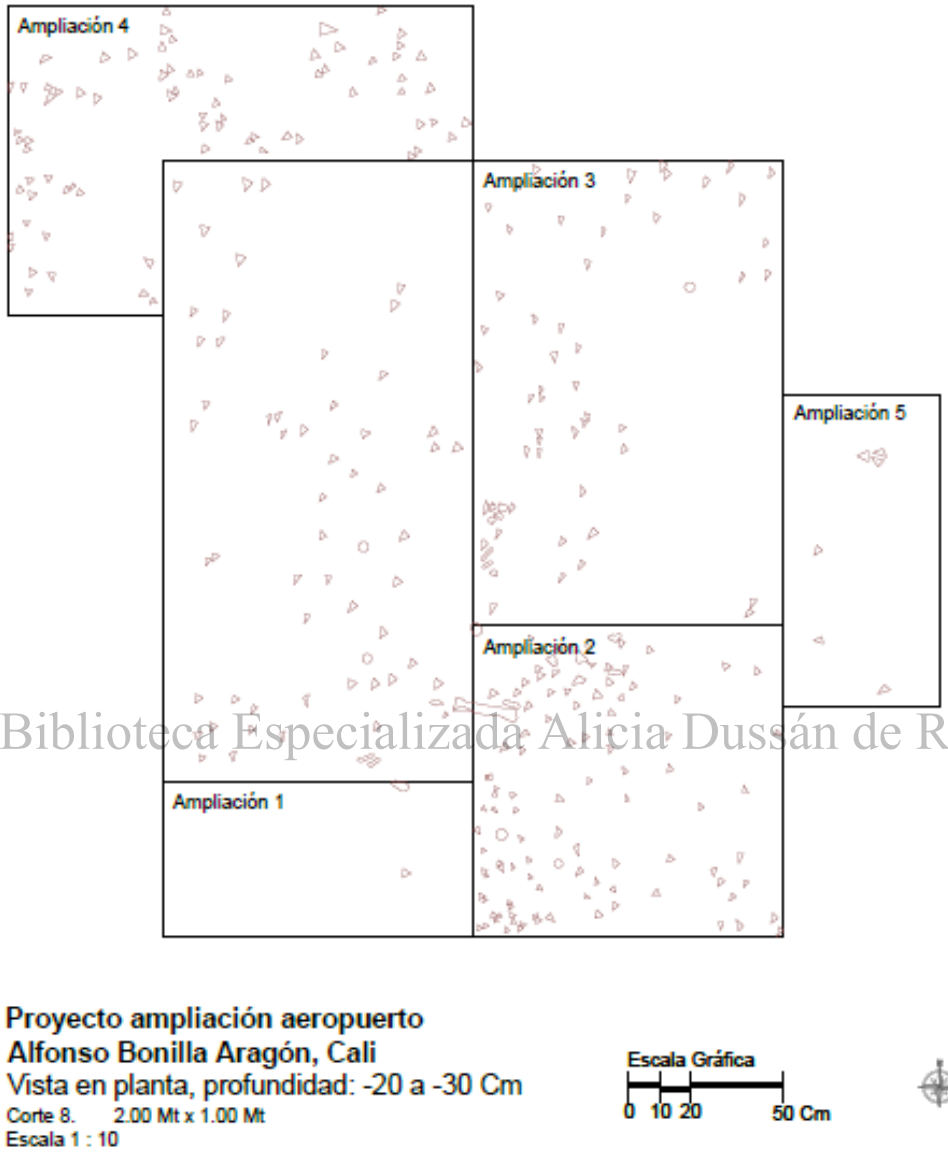


Foto 114. Corte 8 2x1m. Foto nivel 20-30 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 115. Corte 8 2x1m. Restos óseos nivel 20-30 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 51. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 20-30 cm. Triangulo cerámica, círculo lítico y restos óseos. Plano 17

1ºAmpliación 1 m x 50 cm

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices, lombrices, concresiones de arcilla y fragmentos de barro cocido. Se observaron dos huellas de poste modernas que desaparecieron el el siguiente nivel (Foto 116 y 117). No se encontró material cerámico o lítico.





Foto 116. C8 Ampliación 1. Foto nivel 0-10 cm Foto 117. C8 Ampliación 1. Huellas de poste modernas nivel 0-10 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices y lombrices. Se recuperaron 9 fragmentos cerámicos y un lítico (Foto 118, Figura 50).



Foto 118. C8 Ampliación 1. Foto nivel 10-20 cm

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. No se encontraron restos óseos, se recuperó 1 fragmento cerámico. (Foto 119, Figura 51).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 119. C8 Ampliación 1. Foto nivel 20-30 cm

2º Ampliación 1 x 1 m

Esta ampliación se realizó con el fin hacer el seguimiento de los restos óseos encontrados en el sector suroriental del corte, donde se presentó una concentración a los 25 cm de profundidad. Durante el proceso de excavación el material óseo se encontró asociado con material cerámico fragmentado, se encontró incompleto, disperso y con un alto grado de alteración.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 120. Corte 8 Ampliación 2. Fotografía inicial

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Desde la superficie, se encuentra un suelo revuelto moteado, de estructura granular con concresiones de arcilla de color 10YR 6/4 ligt yellowish brown y 2.5Y 5/2 grayish brown correspondientes a actividad moderna. No se encontró material cerámico o lítico.



Foto 121. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 0-10 cm

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices y lombrices. Se recuperaron 13 fragmentos cerámicos (Foto 122, Figura 50).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 122. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 10-20 cm

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. A los 25 cm del corte se hallaron restos óseos de un hueso largo, posiblemente del húmero, del mismo encontrado en el corte inicial (Foto 123, 124); los restos estaban asociados asociados con cerámica y lítico (Foto 125 y 126). En esta ampliación se observó la mayor concentración de material cerámico asociado a los restos óseos, en total se recuperaron 102 fragmentos cerámicos y dos líticos (Figura 51).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 123. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 20-30 cm



Foto 124. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos



Foto 125. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos asociados a cerámica



Foto 126. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos

3ºAmpliación 1,50 x 1 m

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Se encuentra un suelo revuelto moteado, de estructura granular con concresiones de arcilla de color 10YR 6/4 ligt yellowish brown y 2.5Y 5/2 grayish brown correspondientes a actividad moderna. Se recuperaron 19 fragmentos cerámicos (Foto 127, Figura 49).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 127. Corte 8 Ampliación 3. Foto nivel 0-10 cm

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices, lombrices y crotovinas. Continúa el relleno moderno. Se recuperaron 7 fragmentos cerámicos (Foto 128, Figura 50).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 128. Corte 8 Ampliación 3. Foto nivel 10-20 cm

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. A los 25 cm se encontraron fragmento óseos asociados con cerámica (Fotos 130 -131), hacia el perfil oriental continúa el relleno moderno con concresiones de arcilla. Se recuperaron 54 fragmentos cerámicos, fragmentos de costilla y de epífisis. (Foto 129 y 130, Figura 51).





Foto 129. Corte 8 Ampliación 3. Nivel 20-30 cm. Foto 130. Corte 8 Ampliación 3. Fragmentos de costilla (círculo rojo)

Corte 2,50 x 2 m

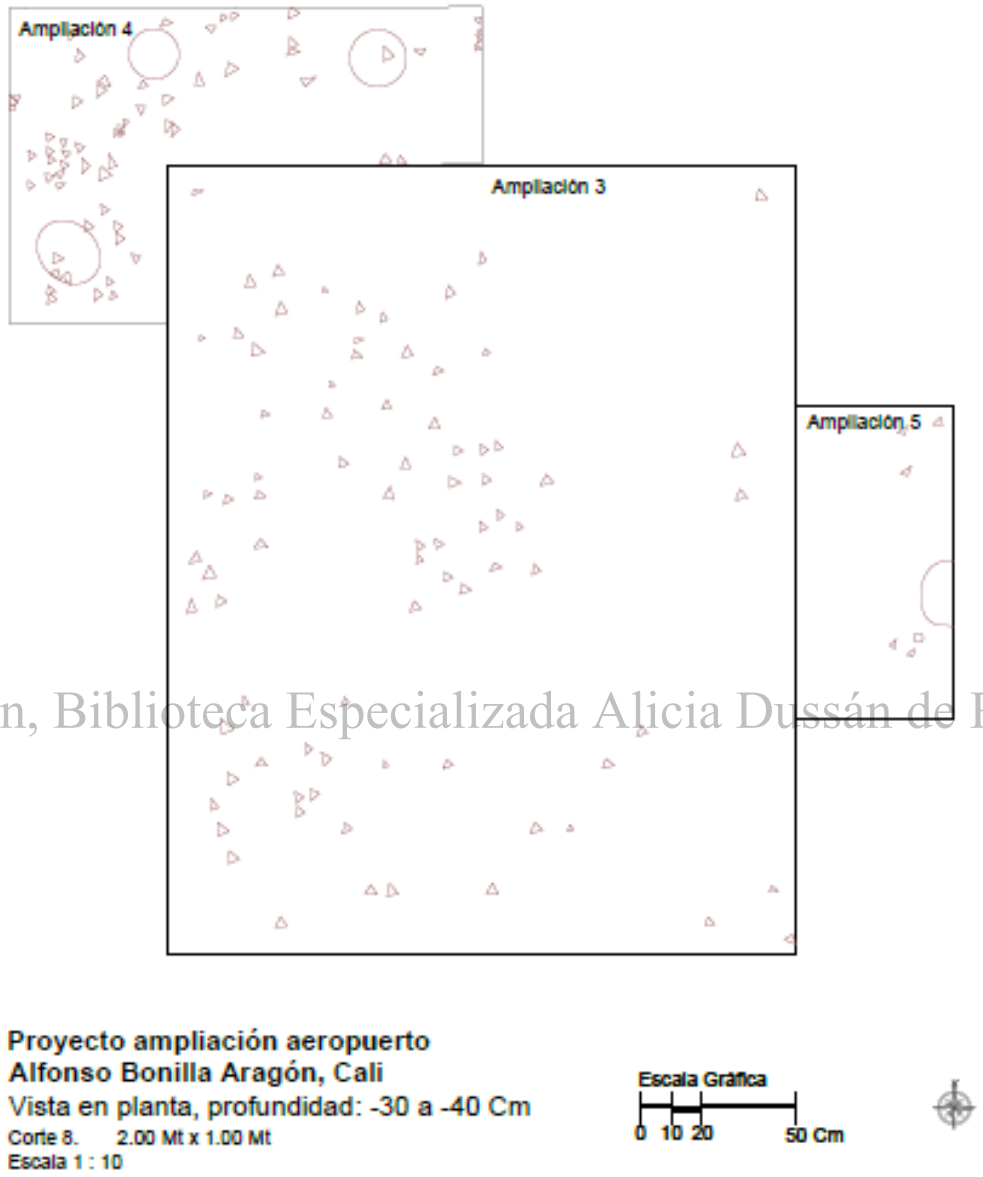
Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Una vez realizadas las ampliaciones 1, 2 y 3 hasta el nivel 20-30, se continuó la excavación del corte, el cual quedó con unas dimensiones de 2,50 m de largo por 2 m de ancho.

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. Se recuperaron 80 fragmentos cerámicos (Figura 52).



Foto 131. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 30-40 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 52. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 30-40 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16

4ºAmpliación 150 x 50 x 50 cm

Esta ampliación se realizó con el fin de hacer seguimiento a los rasgos observados en el sector noroeste del corte. Se hizo en forma de L para abarcar un área que facilitara la observación tanto al norte como al oeste de la excavación.

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Se recuperaron 13 fragmentos cerámicos (Figura 49).



Foto 132. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 0-10 cm

Digitalización, Bib[illegible]ecial[illegible]Alicia[illegible]e Reichel. ICANH

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices y lombrices. El suelo presenta un alto grado de compactación al parecer por el paso de maquinaria pesada. Se recuperaron 42 fragmentos cerámicos y 1 lítico (Foto 136, Figura 50).



Foto 133. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 10-20 cm

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable. Presencia de barro cocido, actividad biológica moderada por raíces y crotovinas, se encuentran también conchas de caracol lacustre. Se recuperaron 74 fragmentos cerámicos (Foto 137, Figura 51).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 134. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 20-30 cm

Nivel 40-50 cm: En este nivel inicia el horizonte de transición a los 45 cm de profundidad. Se observa un suelo de color 10YR 4/2 dark grayish brown, de textura arcillosa, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa en húmedo. Presencia de actividad biológica, conchas lacustres y concreiones de suelo limoso gris claro. Se recuperaron 52 fragmentos cerámicos (Foto 132, Figura 53).



Foto 135. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 40-50 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillosa, estructura poco friable, ligeramente plástico y moderadamente pegajosos en húmedo. Hacia el sector norte del corte se observó un cambio de coloración y textura que parecía corresponder a un rasgo; en la esquina nororiental se detectó lo que parecía una huella de poste, por lo que se bajó al siguiente nivel para definir ambos cambios. La presencia de material cultural disminuye, se recuperaon 11 fragmentos cerámicos y 1 lítico (Figura 54).



Foto 136. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 50-60 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 53.Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. . Nivel 40-50 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 54. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. . Nivel 50-60 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillosa, estructura poco friable, moderadamente plástico y pegajoso. Sin presencia de material cultural.



Foto 137. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 60-70 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 138. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 0-10 cm



Foto 139. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 10-20 cm



Foto 140. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 20-30 cm



Foto 141. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 30-40 cm



Foto 142. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 40-50 cm

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 143. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 50-60 cm



Foto 144. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 60-70 cm

Al finalizar la excavación de esta ampliación se detectó un rasgo de forma circular con un relleno de consistencia suelta que se denominó rasgo 2 (Figura 55); la excavación se realizó cada 20 cm con palustre y palín, revisando el suelo en busca de evidencias arqueológicas. Durante la excavación se detectaron manchas de suelo que parecían ser cateos de media caña por el diámetro que presentaron (Foto 145). La consistencia se conservó a medida que se profundizaba y no se observaron cambios de coloración representativos. El suelo presentaba orificios asociados a actividad biológica por hormigas y manchas de suelo rojo con fragmentos de barro cocido. Al finalizar la excavación el rasgo resultó corresponder a un hormiguero de gran tamaño (Foto 146).



Foto 145. Corte 8. Excavación Rasgo 2



Foto 146. Corte 8. Rasgo 2 hormigueros

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Kerchel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 55. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 70-80 cm. Plano 16

5ºAmpliación 1 m x 50 cm

Se realizó con el fin de hacerle seguimiento a una huella de poste detectada en el perfil oriental del corte luego de realizar la ampliación 3 (Foto 144 y 145).



Foto 147. Corte 8. Huella de poste perfil oriental

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 0-10 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Desde la superficie hasta los 25 cm de profundidad se encuentra un suelo revuelto moteado, de estructura granular con concresiones de arcilla de color 10YR 6/4 ligt yellowish brown y 2.5Y 5/2 grayish brown correspondientes a actividad moderna y fragmentos de barro cocido. Se recuperaron 11 fragmentos cerámicos (Figura 49).



Foto 148. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 0-10 cm Huella de poste perfil oriental

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica intensa por presencia de raices, lombrices y crotovinas. Continúa el relleno moderno moteado, con concreciones de arcilla de color 10YR 6/4 ligt yellowish brown y 2.5Y 5/2 grayish. Se recuperaron 12 fragmentos cerámicos (Figura 50).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 149. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 10-20 cm Huella de poste perfil oriental

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, ligeramente plástica y pegajosa en húmedo, actividad biológica moderada por presencia de raices y lombrices. Se encuentran conchas de caracol lacustre, fragmentos de barro cocido un suelo revuelto moteado, de estructura granular con concresiones de arcilla de color 10YR 6/4 ligt yellowish brown y 2.5Y 5/2 grayish brown correspondientes a actividad moderna. Se recuperaron 6 fragmentos cerámicos (Figura 51).



Foto 150. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 20-30 cm Huella de poste perfil oriental

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 10YR 3/1 dark yellowish brown, textura franco arenosa, estructura granular, consistencia friable, intensa actividad biológica por presencia de raíces. En la planta de excavación de este nivel se observó la huella de poste. Se recuperaron 5 fragmentos cerámicos y 1 lítico (Figura 73).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 151. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 30-40 cm Huella de poste perfil oriental

Nivel 40-50 cm: En este nivel inicia el horizonte de transición. Se observa un suelo de color 10YR 4/2 dark grayish brown, de textura arcillosa, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa en húmedo. Sin material cerámico o lítico. Continúa la huella de poste (Figura 53).

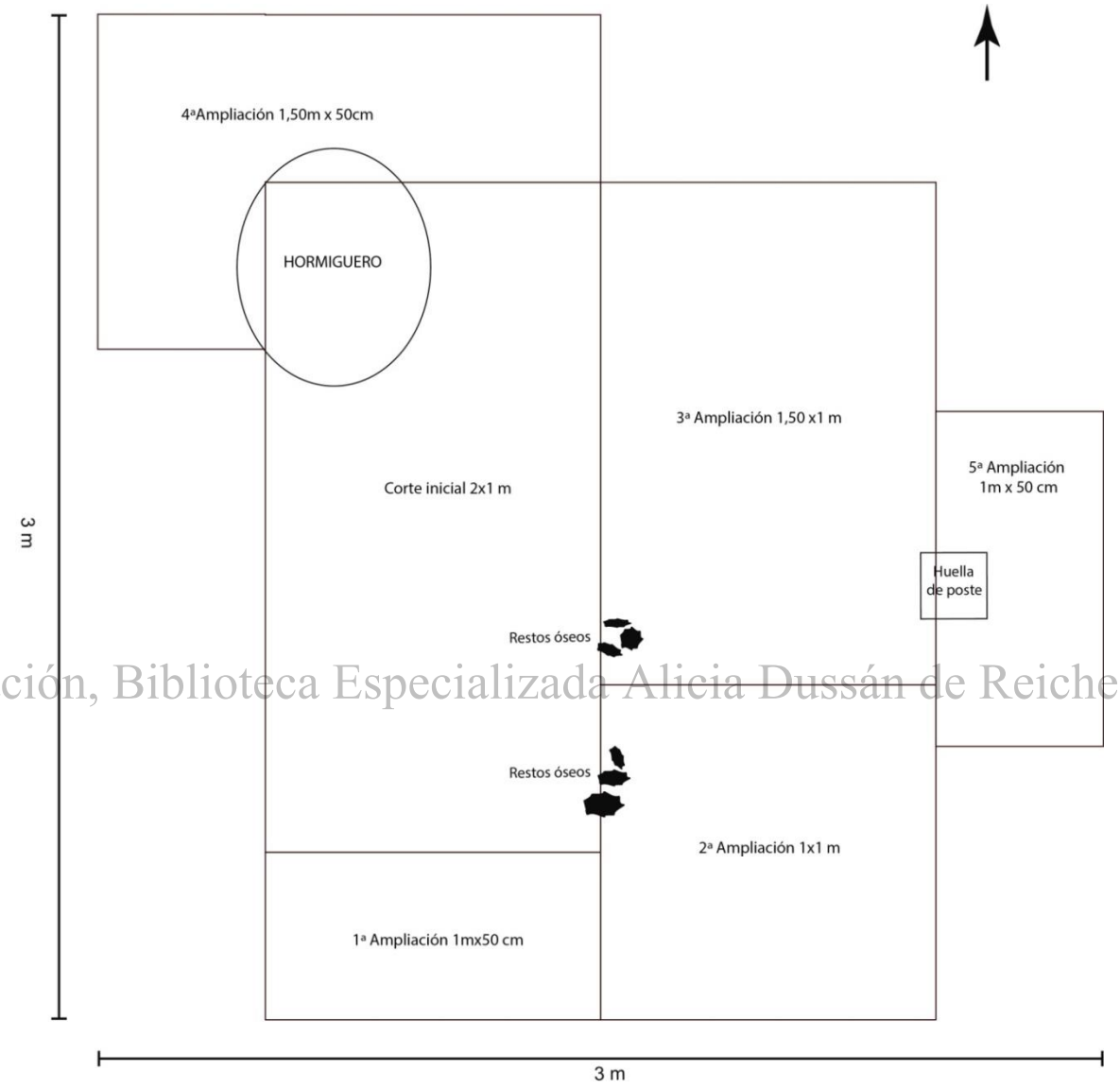
Nivel 50-60 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillosa, estructura poco friable, ligeramente plástico y moderadamente pegajosos en húmedo. Sin material cerámico o lítico; la huella de poste en la planta de excavación presenta una forma cuadrada, posiblemente asociada con el relleno moderno que se presentó desde la superficie (Figura 54).

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillosa, estructura poco friable, moderadamente plástico y pegajoso. En este nivel desaparece la huella de poste. No se encontró material cultural (Figura 55 y 56).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 152. Corte 8. Fotografía final



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 56. Esquema general corte 8

Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
Relleno moderno	0-11cm	Granular	Franco arenosa	Friable	10YR 3/1 moteado de 10YR 6/4 y 2.5Y 5/2
A	11-45 cm	Granular	Franco arenosa	Friable	10YR 3/1
A/C	45-53 cm	Granular	Arcillosa	Friable	10YR 4/2
C	53-80	Granular	Arcillosa	Friable	5Y 5/3

Tabla 12. Estratigrafía general del corte 8



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 153. Foto panorámica de los perfiles oriental y sur

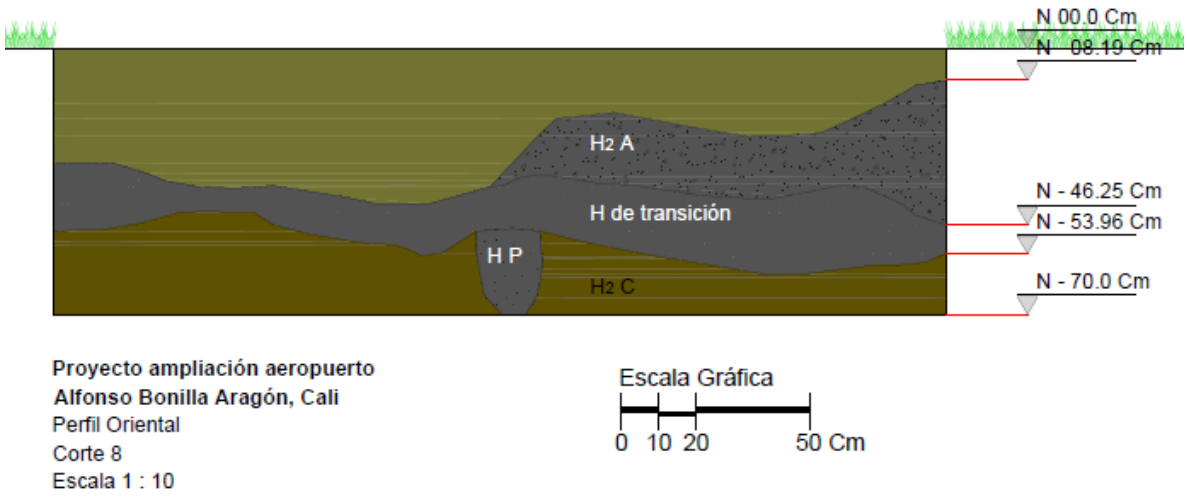


Figura 57. Dibujo perfil oriental

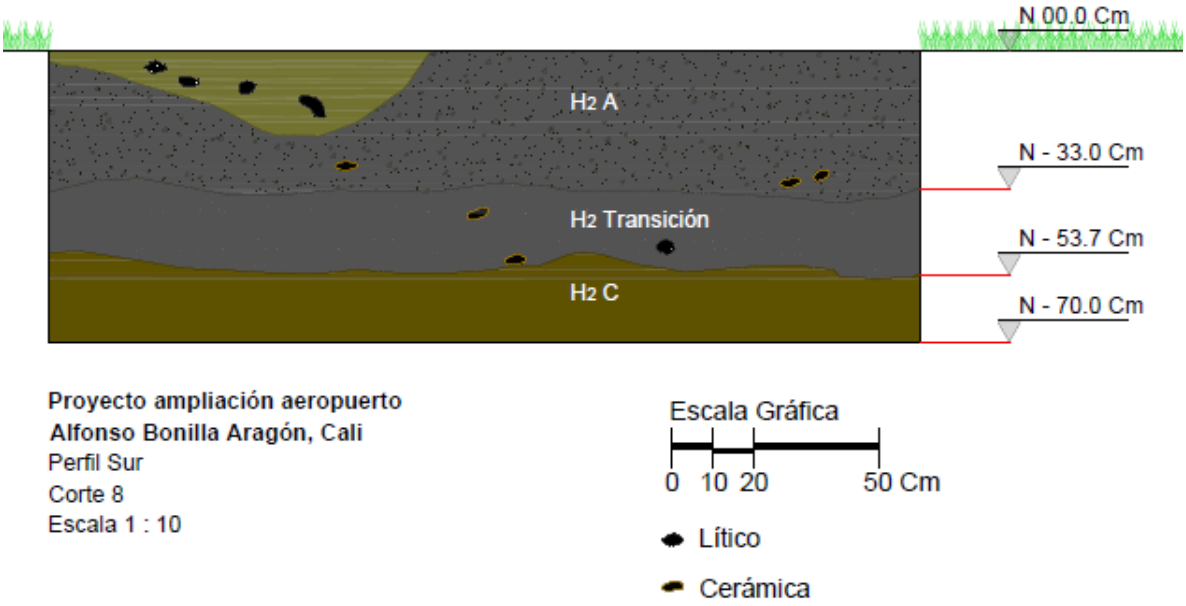


Figura 58. Dibujo perfil sur

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los indicios de actividad arqueológica, por los restos óseos asociados a material cerámico, encontrados durante la excavación del corte, permiten inferir que se trataba de un contexto arqueológico funerario que fue alterado en la fase post-deposicional, por actividades modernas del sector; sin embargo, por el estado de conservación de los materiales, la dispersión de los mismos y la perturbación por la actividad biológica, no es posible establecer claramente de qué tipo de entierro se trataba, probablemente guaqueado, ya que no se encontró el individuo completo.

Tampoco es posible estimar la ubicación *in situ* del hallazgo arqueológico, ya que no se detectó un rasgo claramente definido, pues pudo ser desplazado durante el arado, manipulación y desmonte del suelo en la épocas de cultivos de arroz y posteriormente de caña, causando daños en el contexto arqueológico, debido a que los yacimientos en la suela plana del valle son más superficiales que los contextos arqueológicos ubicados en laderas, zonas montañosas y el piedemonte de las cordilleras central y occidental.

La ubicación del hormiguero y la asociación espacial con el material arqueológico (Figura 76), puede estar relacionada con el hallazgo, que estuvo expuesto a actividades de guaquería, por los cateos de media caña que se observaron durante la excavación de lo que inicialmente se denominó como rasgo 2. Durante la excavación del hormiguero se encontraron fragmentos muy pequeños de barro cocido y manchas de suelo rojo con pintas de carbón, por lo que pudo tratarse de alguna estructura arqueológica que quedo vulnerada de ser ocupada por hormigas debido a la consistencia suelta del relleno, aunque la presencia de estos elementos también podría corresponder a la traslocación por la bioturbación.

La estratigrafía se muestra alterada desde la superficie, presentando un relleno moderno de suelo revuelto con concreciones de arcilla, que si bien, puede pertenecer a las actividades de adecuación del Nuevo Vivero, así como la huella de poste encontrada; la presencia de barro cocido y conchas lacustres, podrían corresponder a elementos del rasgo original, ya que la asociación con el material cerámico prehispánico permite inferir una relación arqueológica, siendo estos materiales característicos de rellenos asociados a actividades arqueológicas recurrentes en rasgos de enterramiento. Aunque estas conchas pueden encontrarse de forma natural en zonas anegadizas, este sector no parece corresponder a este tipo de terreno.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por la alteración presentada desde la superficie, no fue posible relacionar estratigráficamente este hallazgo con aquellos encontrados en los cortes 6 y 7, ya que hay una variabilidad considerable en la profundidad de los horizontes de suelo. La poca profundidad de los restos óseos en este corte, también sugiere que este sector es el más alto en comparación con el campamento, aunque es difícil de estimar, debido a las alteraciones a las que han estado expuestos todos los sectores donde se realizaron los cortes.

Durante el cerramiento del área también se encontró gran cantidad de material desde la superficie, por lo que es posible que para el establecimiento del nuevo vivero se removieran algunos centimetros de suelo de un grosor desconocido, ya que se encontró mucho material en superficie catalogado como R.S. Cabe anotar, que el área que ocupa el actual vivero presenta la mayor densidad de material cerámico encontrado, en comparación con los sectores donde se ubicaron lo otros cortes del polígono de intervención, lo que estaría indicando un mayor potencial

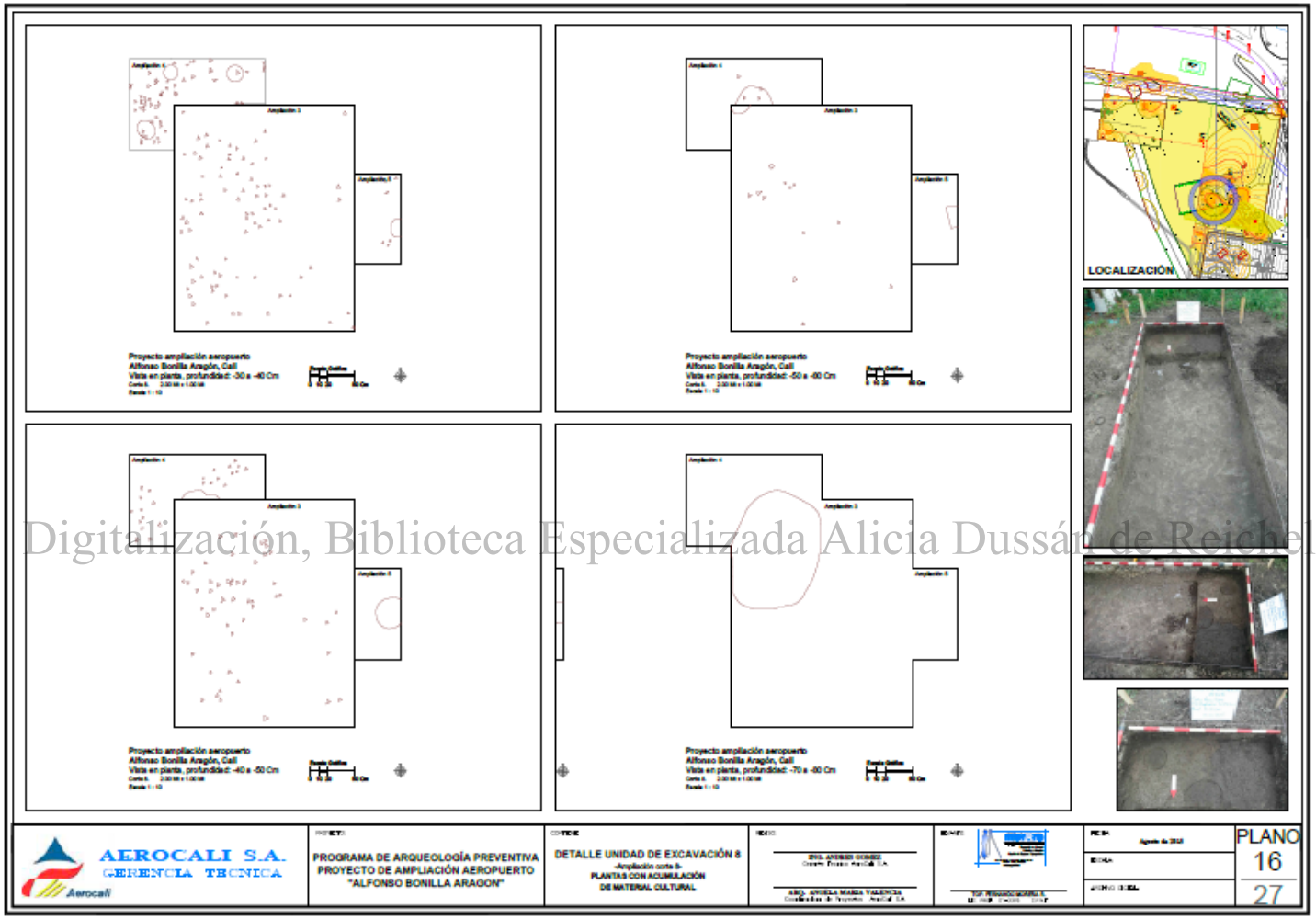
arqueológico en esta zona, que requiere de especial interés en caso de ser intervenida a futuro.

En el material cerámico encontrado, se observan fragmentos diagnósticos como bordes, una figura zoomorfa y decoración con acabados superficiales como pintura y engobe, lo cual sugiere que se trató en algún momento de un contexto ritual, pero la ausencia de rasgos definidos no permite saber el tipo de enterramiento o estructura a la corresponde. Entre el material lítico recuperado se encontraron lascas y desechos de talla por percusión.

En cuanto al material óseo, en los restos se observaron procesos tafonómicos que indican su alteración posterior al entierro como rellenos de suelo en cavidades internas, la dispersión de estos elementos, podría corresponder a un contexto guaqueado en el que dañaron los materiales del contexto y posteriormente fue alterado por el arado de cultivos de caña en épocas anteriores al establecimiento del aeropuerto. Entre los restos óseos recuperados fue posible identificar un fragmento de epífisis, un fragmento de vértebra, 2 fragmentos de costilla y fragmentos de húmero. Otros fragmentos no pudieron ser identificados por falta de caracteres diagnósticos.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

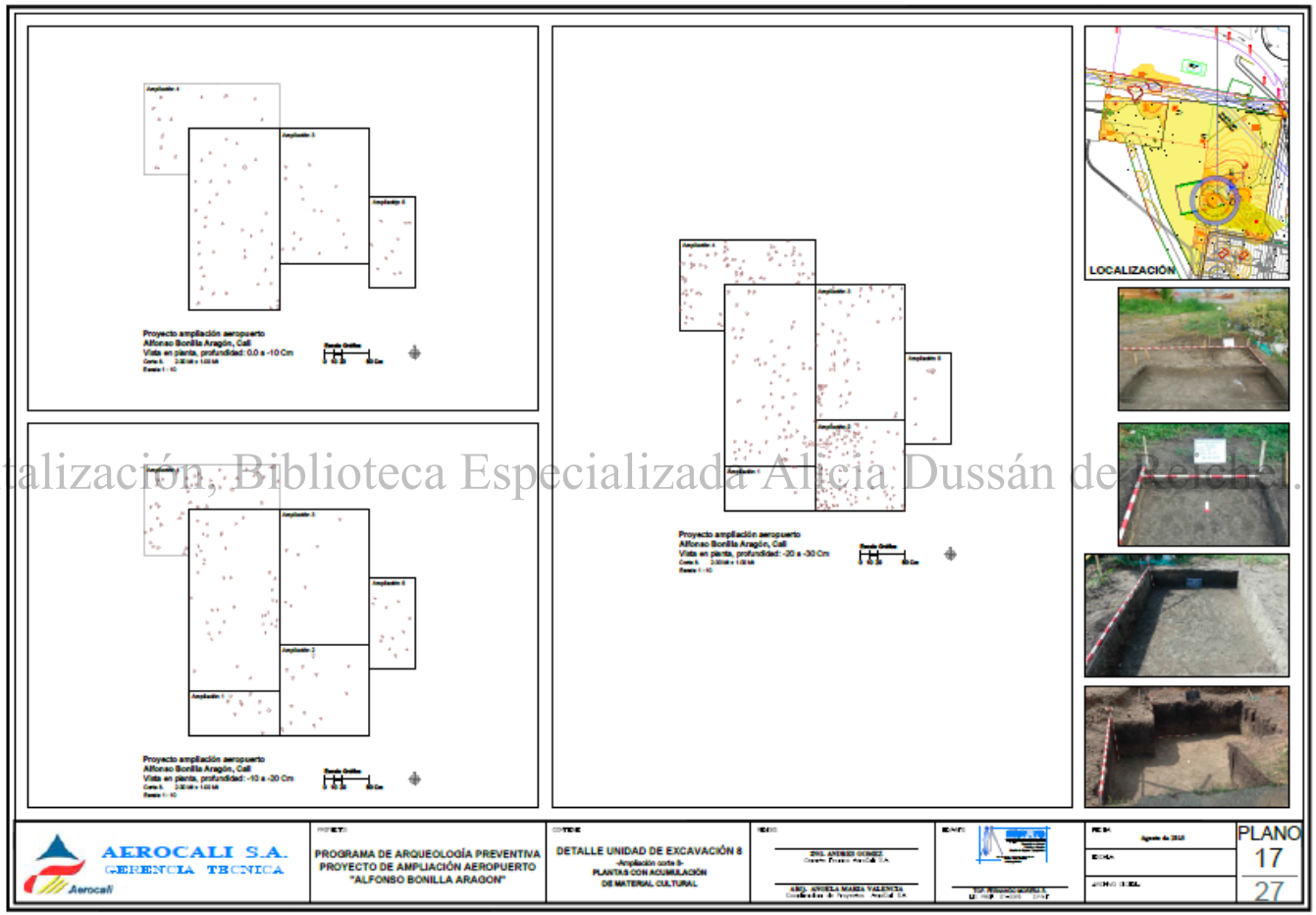
Finalmente es de vital importancia resaltar, que la densidad de material encontrado en todo el sector presenta gran variedad de fragmentos diagnósticos tanto en la cerámica como en los líticos, a comparación de los otros sectores del polígono de intervención, por lo que es muy posible que la ocupación aquí fuera más intensa, aunque para ello es necesario realizar una mayor exploración del área, preferiblemente en sectores que no hayan estado expuestos a las alteraciones posteriores que se han señalado.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 59. Detalle corte 8, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [19]

[19] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 16 de los anexos cartográficos



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 60. Detalle corte 8, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [20]

[20] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 17 de los anexos cartográficos

❖ **CORTE 9**

Este corte se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º32’02.4’’ y 076º23’19.4’’ a una altura de 983 msnm, en el sector de la vía de acceso a la obra (Foto 151). La excavación inició con unas dimensiones 2 x 1 m, y una profundidad total de 1 m. Se realizó por niveles de 10 cm, se tomó registro de cada uno, se hizo la recolección del material cultural rotulándolo con la información de procedencia y finalmente se hizo descripción y se registró la estratigrafía general. No se detectaron rasgos de carácter arqueológico durante la excavación.



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 154. Foto panorámica de ubicación corte 9



Nivel 0-10 cm: Suelo de color 2.5Y 3/1very dark gray, textura franco-arcillosa, consistencia friable, estructura granular, intensa actividad biológica por presencia de raíces. Desde la superficie se encuentra un relleno moderno con tierra abonada, presencia de rocas y basura moderna como vidrio y alambre. Se recuperaron 11 fragmentos cerámicos (Figura 61).

Foto 155. Corte 9. Foto nivel 0-10 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 61. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 0-10 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18

Nivel 10-20 cm: Suelo de color 2.5Y 3/1very dark gray, textura franco-rcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa en húmedo. Continúa el relleno moderno con presencia de raíces medias y basura moderna como plástico y vidrio, se encuentra también balastro. No se encontró material cerámico o lítico.



Foto 156. Corte 9. Foto nivel 10-20 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 20-30 cm: Suelo de color 10YR 3/1very dark gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa, intensa actividad biológica por raíces medias. Se encontraron fragmentos de barro cocido y sobrantes de ladrillo. Se recuperaron 6 fragmentos cerámicos (Figura 62).



Foto 157. Corte 9. Foto nivel 20-30 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 62. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18

Nivel 30-40 cm: Suelo de color 10YR 3/1very dark gray, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa, intensa actividad biológica por raíces medias, presentó un olor fuerte a pantano, lo cual indica que ha estado en condiciones de encharcamiento con un alto grado de descomposición de materia orgánica. Se encontraron fragmentos de barro cocido y sobrantes de ladrillo. Se recuperaron fragmentos cerámicos (Figura 63).



Foto 158. Corte 9. Nivel 30-40 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Nivel 40-50 cm: Suelo de color 10YR 4/2 dark grayish brown, textura arcillosa, estructura granular, consistencia friable, moderadamente plástica y pegajosa. Actividad biológica moderada. En este nivel inicia el horizonte de transición A/C. Se recuperó material cerámico en baja proporción.

Foto 159. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 63. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18

Nivel 50-60 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica intensa por deyecciones de lombriz y raíces medias. No se encontró material cultural.



Foto 160. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 60-70 cm: Suelo de color 5Y 5/3 olive, textura arcillo arenosa, estructura granular, consistencia friable, actividad biológica intensa por deyecciones de lombriz y raíces medias. No se encontró material cultural.



Foto 161. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm

Nivel 70-80 cm: Suelo de color 10YR 5/8 yellowish brown, textura arenosa, estructura granular, consistencia friable. Sin presencia de material cultural.



Foto 162. Corte 9. Foto nivel 70-80 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel 80-90 cm: Suelo de color 10YR 5/8 yellowish brown, textura arenosa, estructura granular, consistencia friable. Sin presencia de material cultural.



Foto 163. Corte 9. Foto nivel 80-90 cm

Nivel 90-100 cm: Suelo de color 10YR 5/8 yellowish brown, textura arenosa, estructura granular, consistencia friable, con concreciones de suelo. Aparece nuevamente material cultural aunque en baja frecuencia.



Foto 164. Corte 9. Foto nivel 80-90 cm

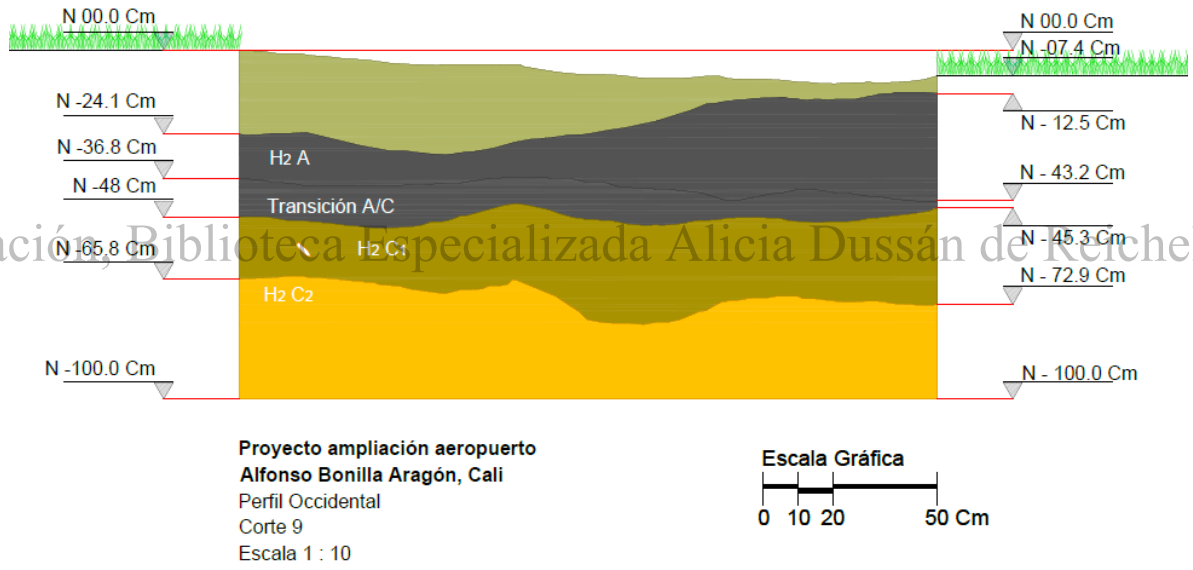
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 165. Perfil occidental. Corte 9

Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
Relleno moderno	0-24 cm	Granular	Franco arcillosa	Friable	2.5Y 3/1
A	24-37 cm	Granular	Arcillosa	Friable	10YR 3/1
A/C	37-48	Granular	Arcillosa	Friable	10YR 4/2
C1	48-66	Granular	Arcillo arenosa	Friable	5Y 5/3
C2	66-100	Granular	Arenosa	Friable	10YR 5/8

Tabla 13. Estratigrafía perfil occidental. Corte 9



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 64. Dibujo de perfil occidental. Corte 9. Plano 18

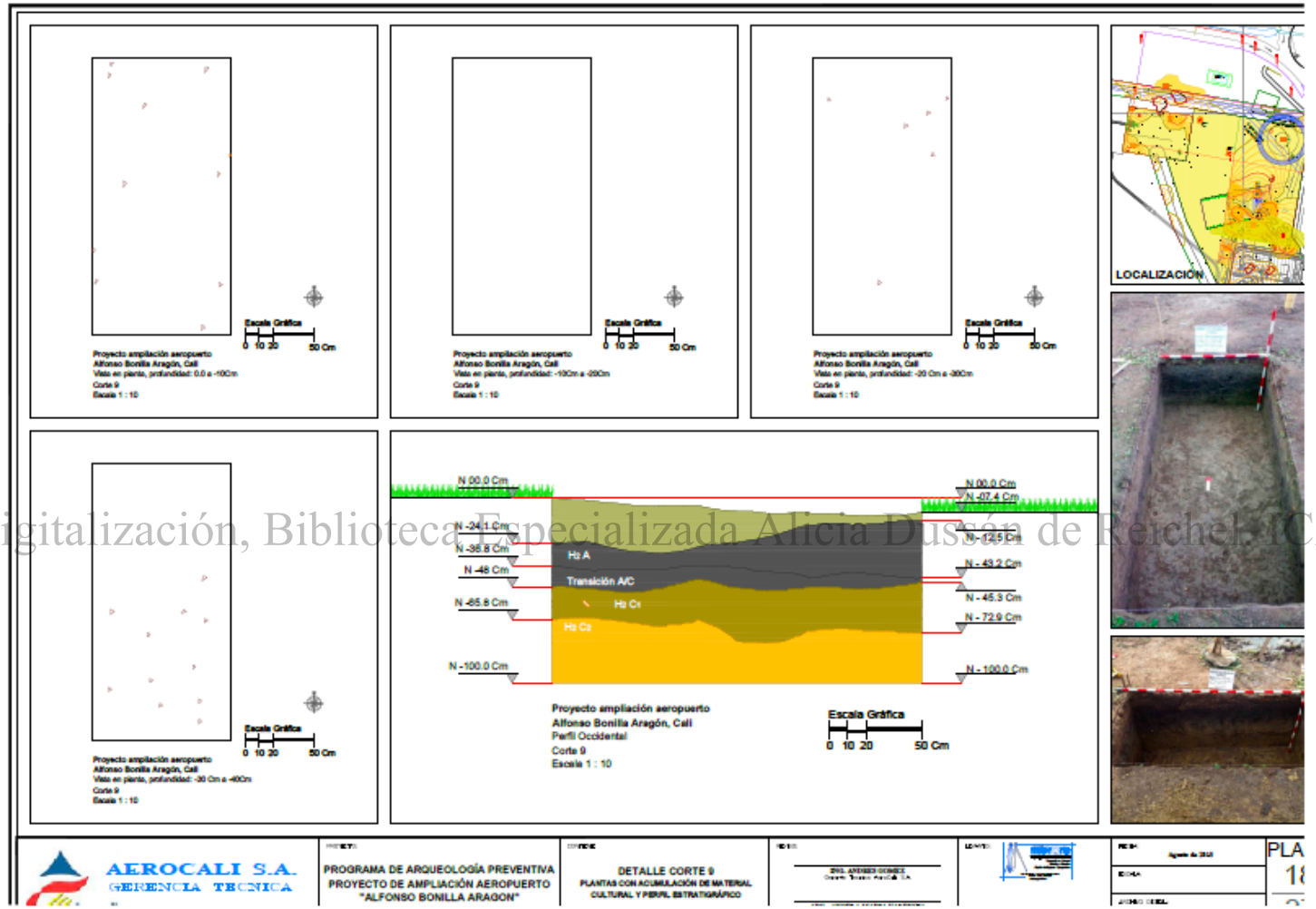
Este corte presentaba en sectores aledaños una tubería pluvial de 3'' a 15 cm de profundidad que probablemente fue detectada por el georadar como una anomalía, lo cual dio el resultado de la lectura en este sitio, ya que en el corte realizado no se encontró evidencia arqueológica representativa como rasgos de estructuras. Desde la superficie, el corte presento un relleno con escombros como ladrillo, sobrantes de ladrillo, balastro y basura moderna, con una estructura débil posiblemente por el uso del suelo para cultivos de caña o arroz. Desde la superficie del corte se observa un relleno que probablemente fue traído de otros

lugares para uniformar el terreno durante la construcción del aeropuerto. Este suelo de color negro, está dividido en dos sub horizontes, el primer horizonte es un horizonte A perturbado (Ap) con material moderno como balastro y basura muy alterado.

El horizonte subyacente A, presenta un grosor considerable de 70 cm que posiblemente corresponde a un suelo cultivado con grandes aportes de materia orgánica; su textura, estructura y color puede deberse a procesos de inundación para cultivos de arroz, o bien al arado para la preparación del suelo durante el cultivo de caña. Seguidamente, el perfil oriental, muestra suelos culturalmente estériles, formados en condiciones sedimentarias y desarrollados a partir de materiales aluviales. Los límites son claros y muestran un relieve plano; en estos horizontes pudieron observarse variaciones climáticas, que se detectan por las diferentes tonalidades de suelo. El HZ C2 particularmente, presenta una coloración más oscura y una textura más arcillosa con presencia de raíces y un mayor aporte de materia orgánica, que podría ser, indicador de un periodo más húmedo que el de aquellos horizontes claros y amarillentos correspondientes a periodos más secos y cálidos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cuanto a la actividad arqueológica, la escasa evidencia de rasgos o estructuras definidas de actividades prehispánicas, permite inferir que en este sector no se desarrolló una actividad puntual de esta índole. El material cultural recuperado (cerámica, lítico y óseo) probablemente fue producto de la constante remoción y movimiento del suelo durante la adecuación del terreno para el cultivo en épocas pasadas y posteriormente el establecimiento del aeropuerto.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 65. Detalle corte 9, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [21]

[21] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 18 de los anexos cartográficos

❖ **Unidad de Excavación 10 (Corte Ampliado)**

El corte 10 se ubicó en el costado sur-oriental del polígono Nuevo Tanque PTAP con dimensiones de 2 x 1m, se excavaron 6 niveles de 10 cm cada uno para un total de 60 cm de profundidad.



Foto 166. Corte 10, nivel 0-10 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el primer nivel 0-10 cm se obtuvo un suelo de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas y una gruesa). El material cerámico fue alto y se localizó principalmente en el costado sur-occidental (Foto 164).

El nivel 10-20 cm presenta un suelo continuó siendo de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas y un gruesa). El material cerámico disminuyó un poco en comparación con el nivel anterior (Foto 165)



Foto 167. Corte 10, nivel 10-20 cm

En el tercer nivel 20-30 cm, el suelo es de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas y un gruesa). El material cerámico se presentó en baja densidad (Foto 166).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 168. Corte 10, nivel 20-30 cm

Entre los 30-40 cm, el color de suelo comenzó a ser más claro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica ni material arqueológico (Foto 167).



Foto 169. Corte 10, nivel 30-40 cm

En el quinto nivel 40-50 cm, el suelo fue de color claro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica ni material arqueológico (Foto 168)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 170. Corte 10, nivel 40-50 cm

En el nivel 50-60 cm, el suelo fue de color claro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica ni material arqueológico; en este nivel se identificó a partir de los 50 cm un rasgo cercano al costado nor-oriente no mayor a 10 cm de ancho, con un suelo de color oscuro, semi circular (Foto 169).



Foto 171. Corte 10, nivel 50-60 cm

Debido al rasgo identificado en el último nivel del corte 10 se debió realizar la ampliación del costado nororiente con el fin de delimitar el rasgo y sus características. La ampliación se realizó de 1m x 50 cm. En el primer nivel (0-10 cm) se obtuvo un suelo de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas). La densidad del material cerámico fue media (Foto 170).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 172. Corte 10, ampliación 1 nivel 0-10 cm

En el segundo nivel (10-20 cm) se obtuvo un suelo de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas). La densidad del material cerámico fue media (Foto 171).



Foto 173. Corte 10, ampliación 1 nivel 10-20 cm

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el nivel 20-30 cm, se obtuvo un suelo de color 2.5Y 2.5/1 (Black), de textura arcillosa, de consistencia poco compacta, friable, plasticidad moderada, granular, con actividad biológica (raíces delgadas). La densidad del material cerámico fue media (Foto 172).



Foto 174. Corte 10, ampliación 1 nivel 20-30 cm

En el cuarto nivel 30-40 cm, el color de suelo comenzó a ser más claro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica, y con presencia material arqueológico. Adicionalmente en el costado sur de esta ampliación se nota un suelo un poco más oscuro, pero sin poderse delimitar aun un rasgo (Foto 173).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 175. Corte 10, ampliación 1 nivel 30-40 cm

En el nivel 40-50 cm, el color del suelo continuó como el nivel anterior donde hacia el costado norte es más claro y hacia el costado sur más oscuro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica, y con presencia material arqueológico (Foto 174).



Foto 176. Corte 10, ampliación 1 nivel 40-50

En el nivel 50-60 cm, se pudo delimitar mejor el rasgo en el costado sur con un color más oscuro y hacia el norte fue más claro, de textura arcillo-limosa, de consistencia poco compacta, friable, ligeramente plástico, granular, sin actividad biológica (Foto 175). El rasgo hasta el momento presentaba 70 cm de diámetro con abundante material cerámico, por lo anterior se requirió ampliar el perfil oeste y el perfil sur para poder delimitar el rasgo en su totalidad

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 177. Corte 10, ampliación 1 nivel 50-60 cm

La ampliación 2, continuó la ampliación 1 hacia el costado Oeste del corte y la tres y cuatro la ampliación hacia el sur de las dos primeras ampliaciones, inició con el retiro del triturado dispuesto en este sector para el acondicionamiento de los campamentos, una vez retirado se continuó con la excavación de la unidad de excavación por niveles convencionales cada 10 cm, la estratigrafía previamente descrita se mantuvo y presento material cerámico entre los 10 y 40 cm. Entre los 40 a 50 cm no se identificó material cultural sin embargo se identificó la prolongación del rasgo hallado en la primera ampliación.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 178. Rasgo Unidad de excavación 10 (corte ampliado). 60 cm.

Una vez identificado en planta el rasgo se inició su excavación, el cual profundizo 10 cm, y permitió la recuperación de 1 fragmento cerámico (Figura 67).



Foto 179. Detalle rasgo Unidad de excavación 10 (corte ampliado). 65 cm.

Las 4 ampliaciones continuaron con las características estratigráficas ya descritas, con registro de material entre los 10 y 40 cm principalmente, la ampliación 3 y 4 no evidencio nuevos rasgos (Figuras 66 y 67. Plano 19)



Foto 180. Final de excavación Unidad de Excavación 10.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

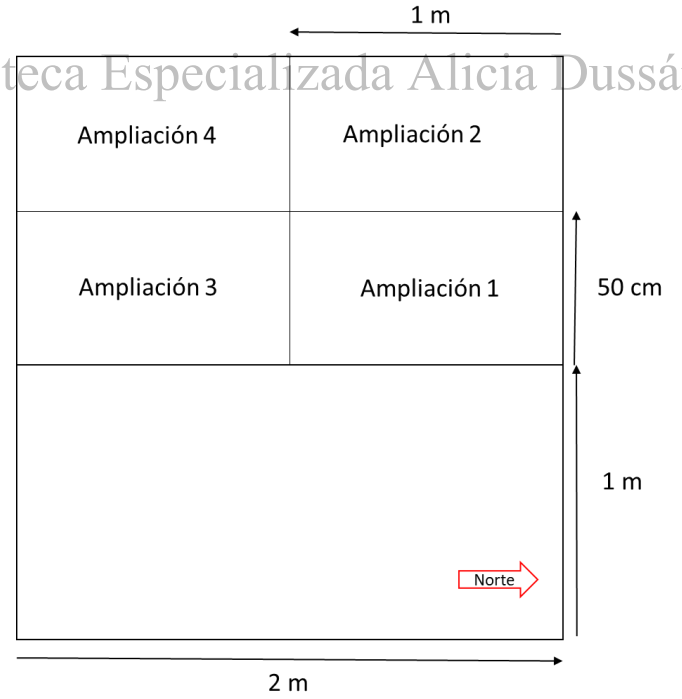
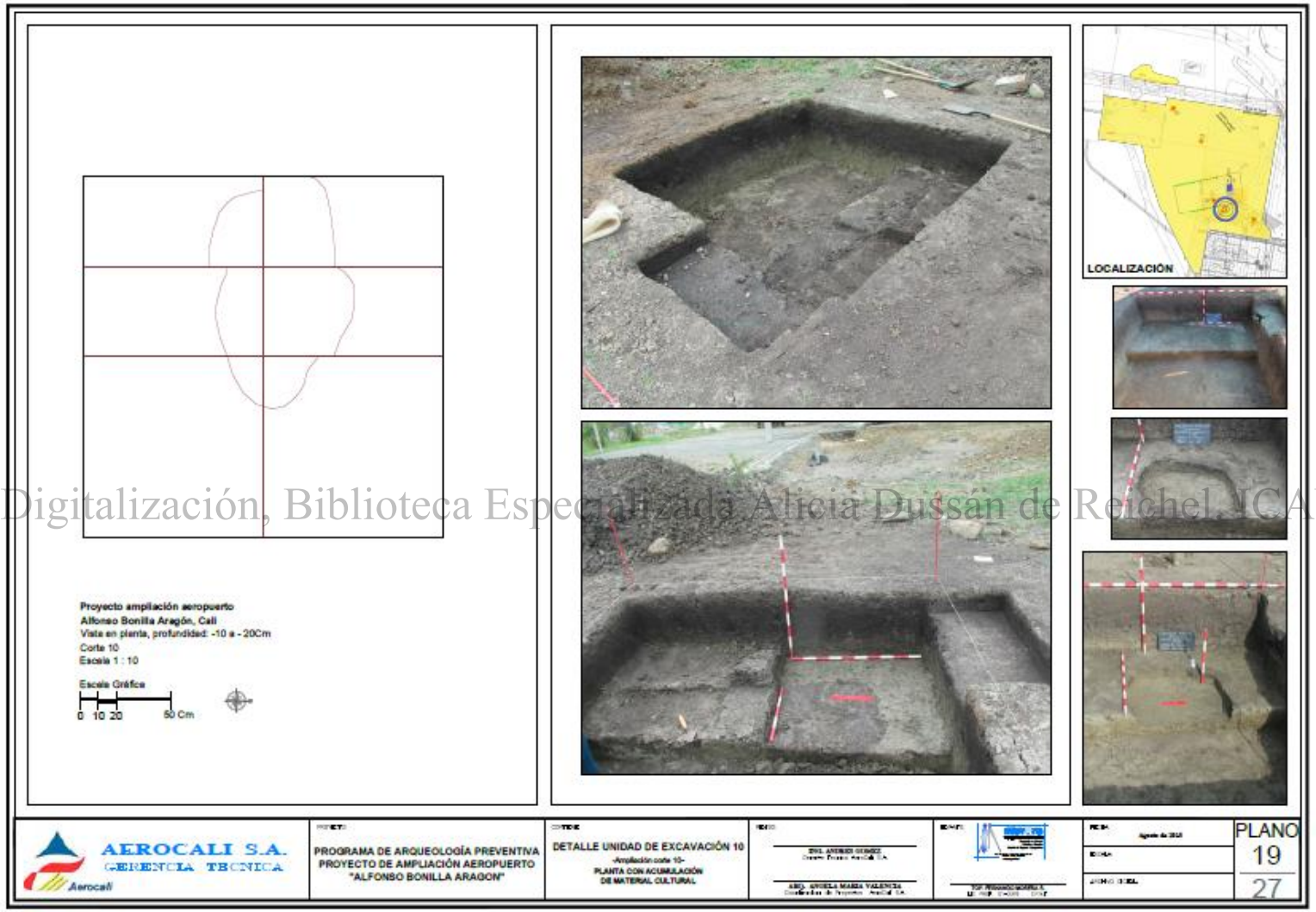


Figura 66. Esquema Unidad de Excavación 10



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Figura 67. Detalle corte 9, Acumulación de materiales culturales y perfiles. [22]

[22] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 19 de los anexos cartográficos

- **Unidad de Excavación 11 (Corte Ampliado)**

Corte 11

Este corte se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º31’58.26’’ y W 076º23’20.41’’, a una altura de 991 msnm, es el corte más próximo al polígono La Balsa, se encuentra desplazado cuatro metros al occidente y dos metros al norte de la esquina sur-oriental del pozo inicial, esto debido a la presencia de una tubería previamente instalada en el cual no se identificó ningún contexto arqueológico.

Las dimensiones iniciales fueron de 2 x 1 m en área, con una profundidad de 1,50 m. La excavación se llevó a cabo por niveles de 10 cm, registrando en cada uno el material arqueológico en planta con dibujos en papel milimetrado a escala 1:10, descripción del suelo, registro fotográfico y recolección del material, rotulado con la información de procedencia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Desde los primeros 30 cm de profundidad se recuperó material arqueológico cerámico y lítico.



Foto 181. Unidad de excavación 11. 2 x 1mt. Profundidades 40 y 150 cm.

La unidad de excavación permitió el registro de un nivel de ocupación prehispánico definido por la presencia de alto material orgánico en el suelo, lo que de la un característico color negro, la presencia de material cerámico y a partir de los 130 cm hasta los 150 cm de profundidad, la presencia de un rasgo definido por un tono de suelo más oscuro hacia la esquina sur-oriental del pozo, correspondiente a una huella de poste, debido a esto se decide realizar una ampliación en esta zona, denominada Ampliación 1, de una dimensión de 1mt por 1mt.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 182. Ampliación 1. Unidad de excavación 11. 30 cm de profundidad.

Una vez adelantada la excavación de la ampliación, se continuó bajando 10 cm adicionales, hasta los 160 cm de profundidad, lo que permitió evidenciar una alta presencia de concreciones, suelos arenosos y limosos, bajo el nivel de ocupación, identificando rasgos correspondientes a rellenos antrópicos posiblemente coincidentes con contextos funerarios. (Figuras 82 a 89)

A los 160 cm, en el relleno se logró apreciar rasgos de hueso, lo que requirió la ampliación en el costado norte de la unidad de excavación, puesto que la disposición de las huellas indicaban la presencia de restos humanos en sentido Norte – Sur.

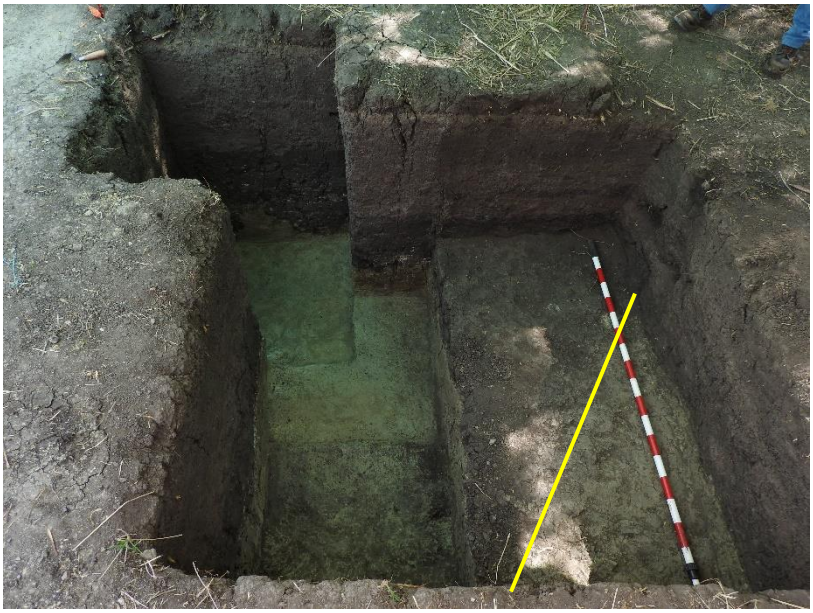


Foto 183. Ampliación 1. Unidad de Excavación 11. 155 – 160 cm.

Para proceder a la ampliación 2, se cubrieron los restos óseos identificados como medida de protección, y se procedió a la excavación de un área de 2x1 mt en el costado Norte de la UE. La excavación respeto la metodología definida con niveles cada 10 cm, y el registro en planta de las evidencias y rasgos (Figuras 68 a 73).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta ampliación permitió la identificación del límite norte del nivel de ocupación a los 90 cm de profundidad.


Foto 184. Identificación de límite del nivel de ocupación (línea amarilla). Ampliación 2. 90 cm.

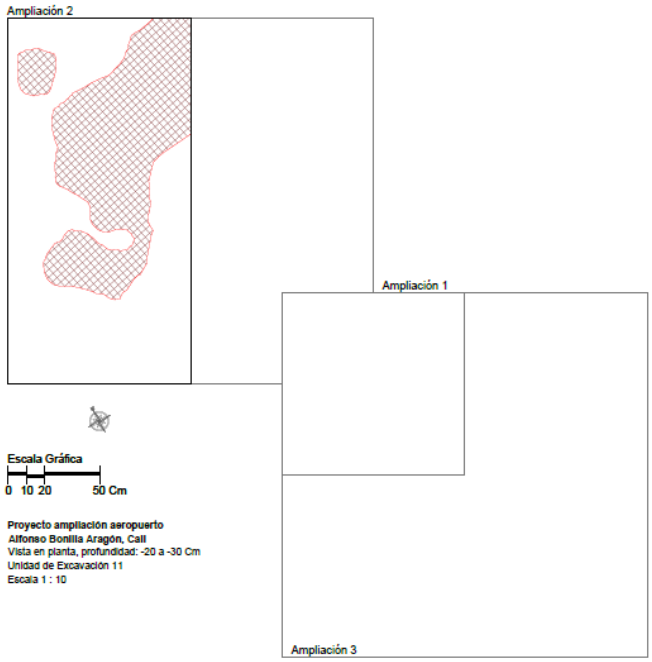


Figura 68. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Rasgos. Plano 20

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

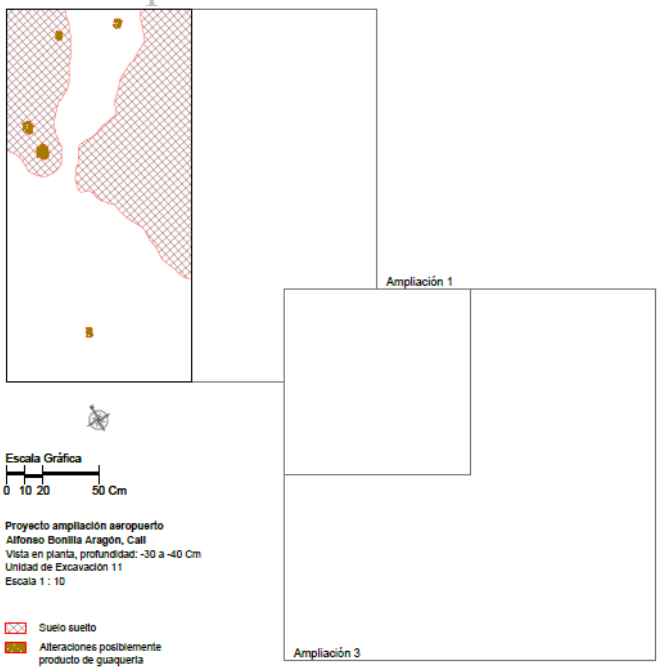


Figura 69. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Rasgos. Plano 20

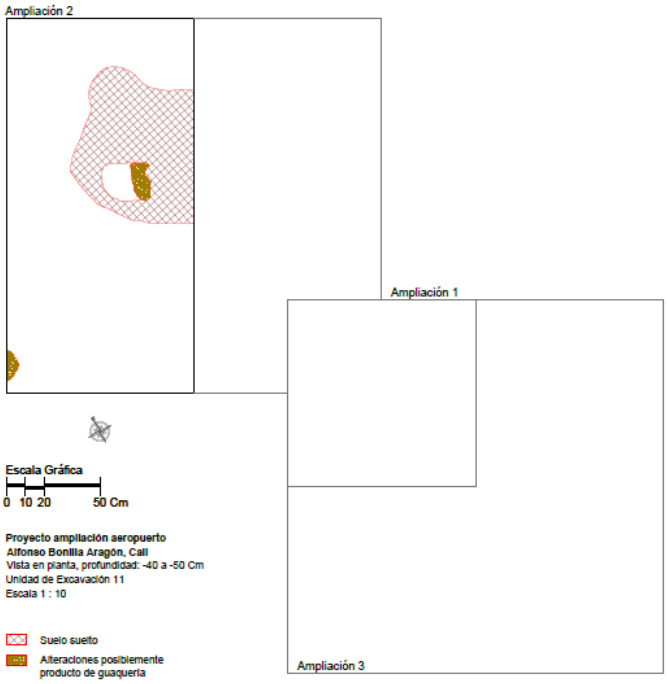


Figura 70. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 40-50 cm. Rasgos. Plano 20

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

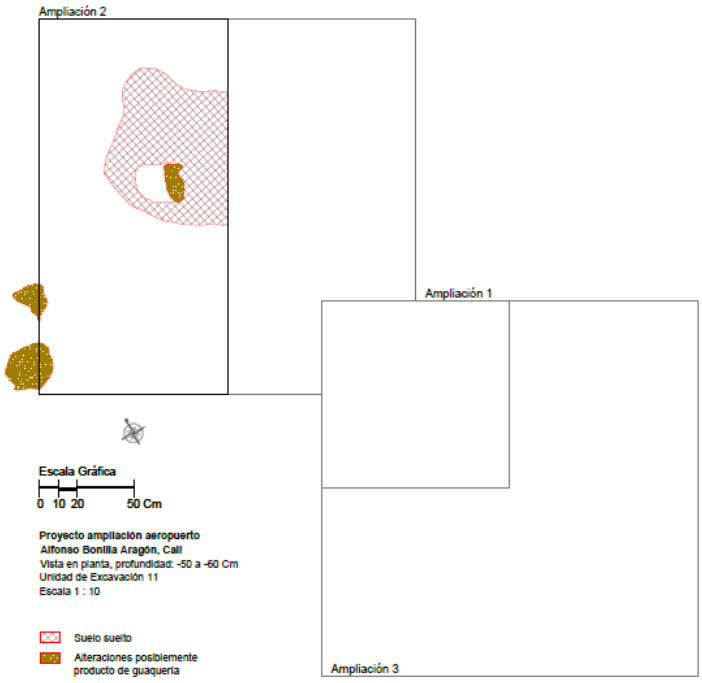


Figura 71. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 50-60 cm. Rasgos. Plano 20

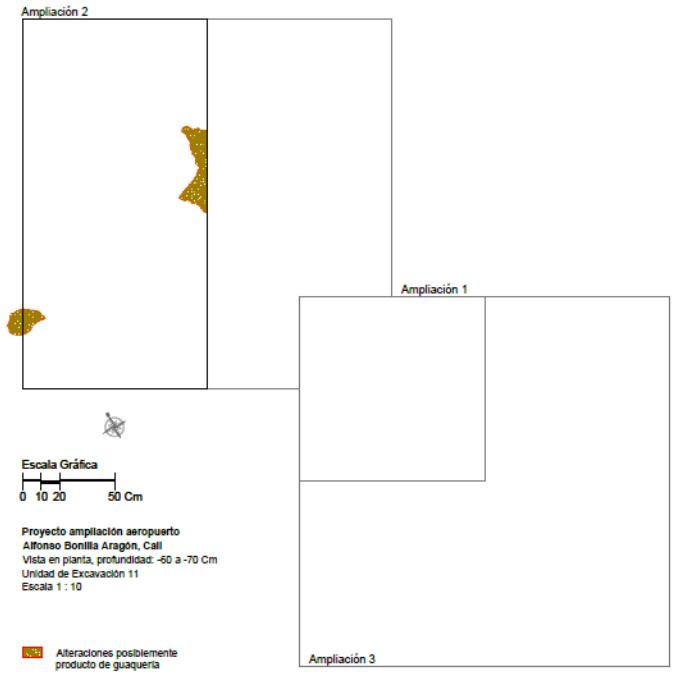


Figura 72. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Rasgos. Plano 20

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

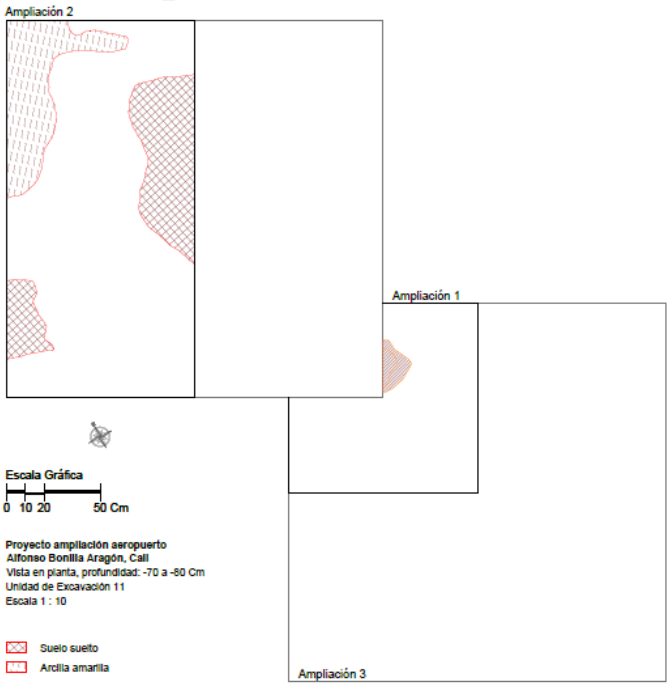
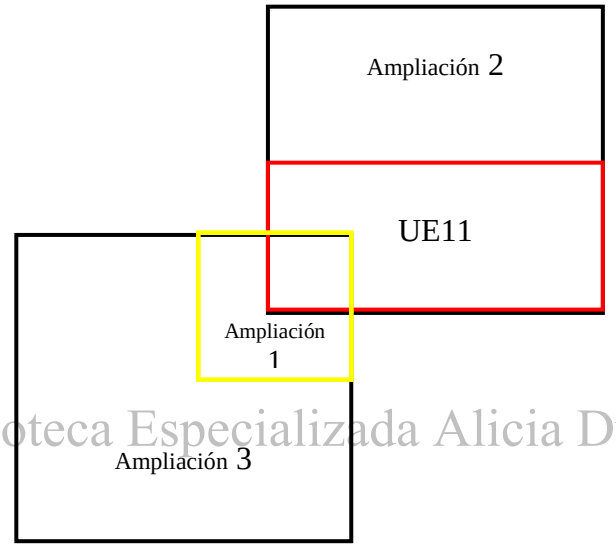


Figura 73. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Rasgos. Plano 20

A los 150 cm, se continuó con la identificación de los rellenos antrópicos asociados a contextos funerarios. De acuerdo a la lectura estratigrafía de la unidad de excavación, se decidió antes de exponer los restos óseos en su totalidad, realizar una ampliación adicional, seguida a la ampliación 1, soportado adicionalmente con la presencia de fragmentos de restos óseos. Esta nueva ampliación fue de 1 metro de ancho por 2 de largo, en L, lo que configuro dos áreas de 4 m² cada una (Figura 74).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 74. Diagrama de excavación Unidad 11.



Foto 185. Ampliación 3. UE11. 40 cm.

En la ampliación 3, se identificó una huella de poste entre los 80 y 120 cm (Figura 75, 76 y 78) y se recuperó material cerámico y lítico.

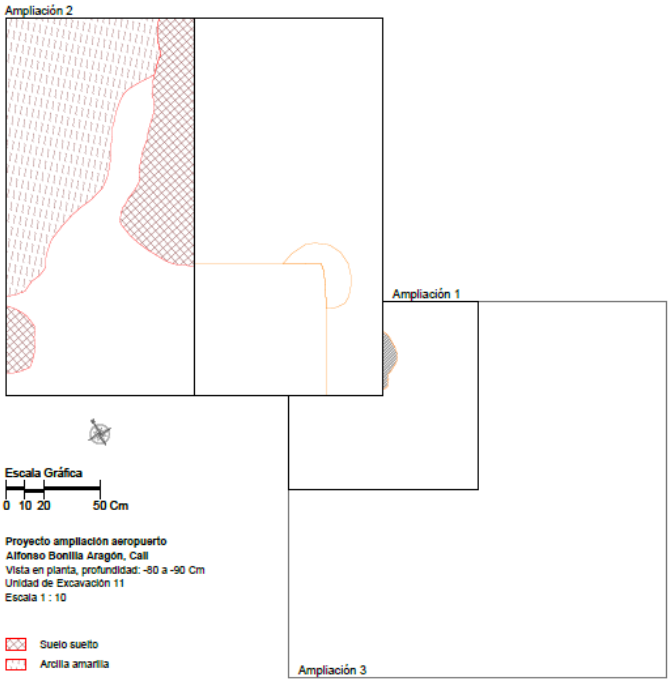


Foto 186. UE11. Ampliación 3. 80 cm. Inicio nivel de ocupación prehispánico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 187. UE11. Ampliación 3. 130 cm. Final nivel de ocupación prehispánico.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 75. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 80-90 cm. Rasgos. Plano 21

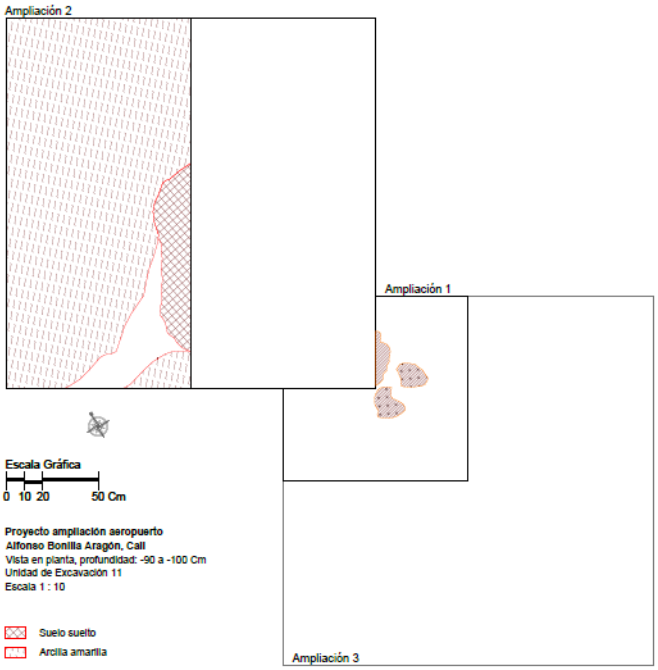


Figura 76. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 90-100 cm. Rasgos. Plano 21

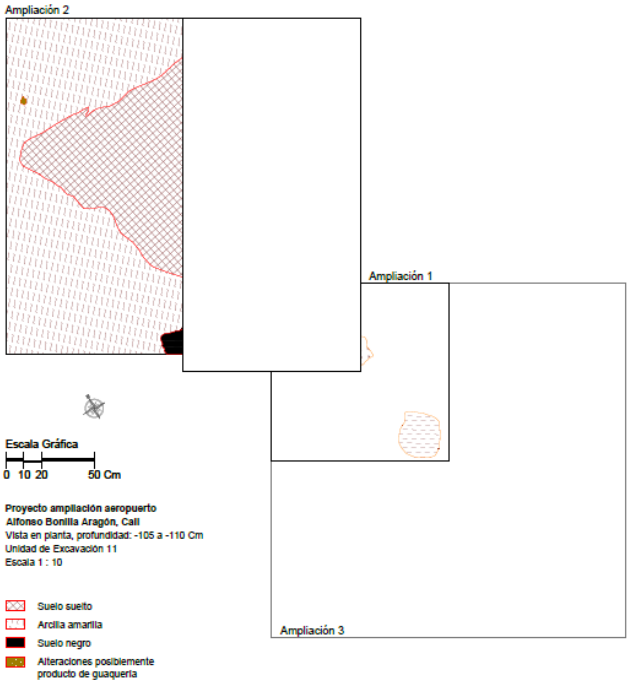


Figura 77. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 105-110 cm. Rasgos. Plano 21

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

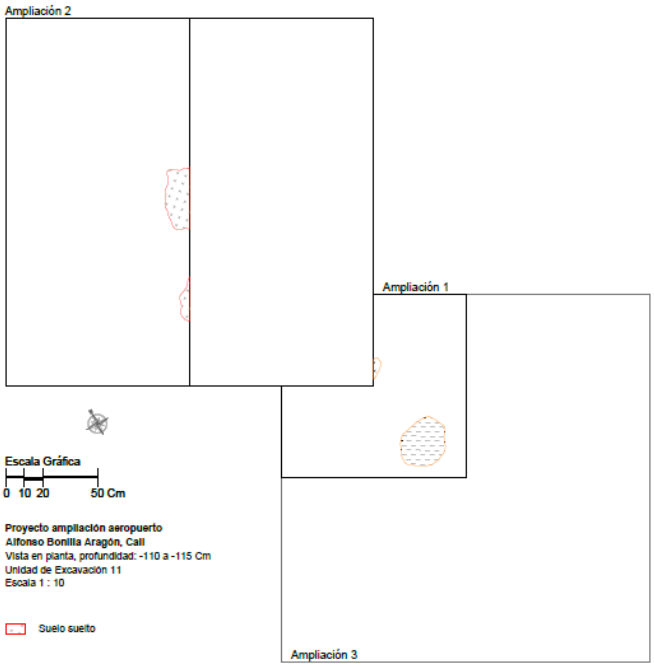


Figura 78. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 110-115 cm. Rasgos. Plano 21

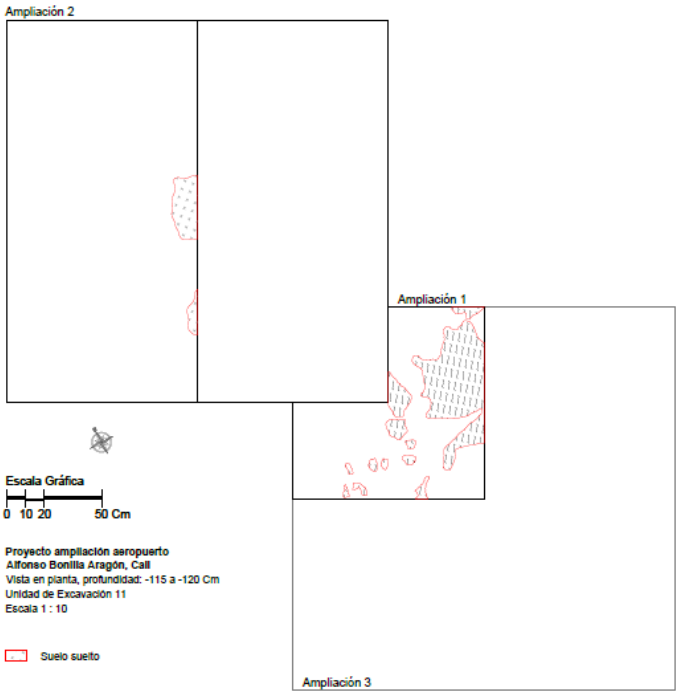


Figura 79. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 115-120 cm. Rasgos. Plano 21

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

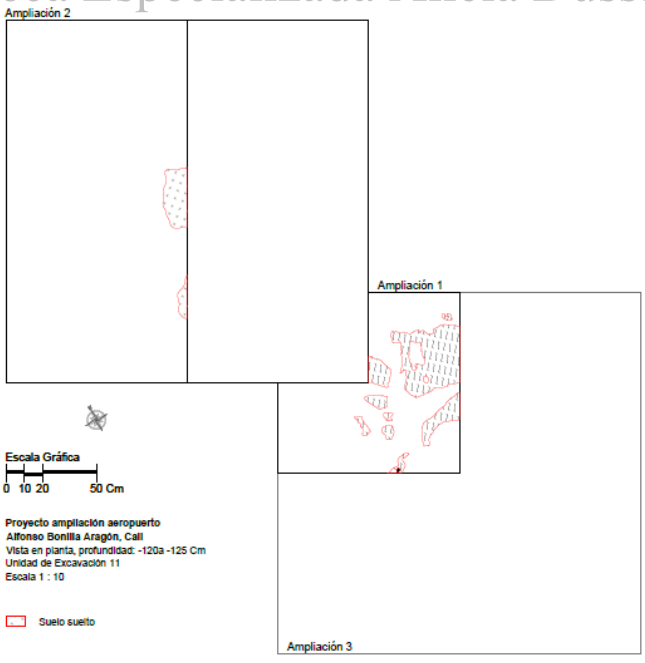


Figura 80. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 120-125 cm. Rasgos. Plano 22

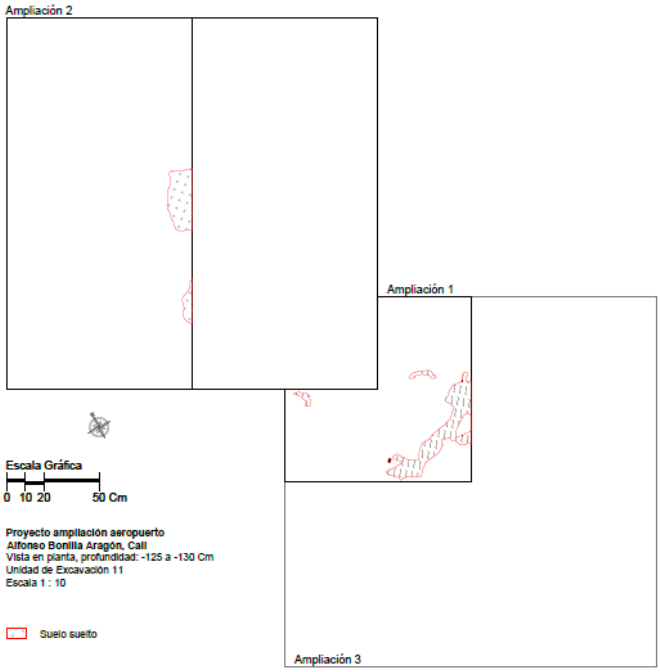


Figura 81. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 125-130 cm. Rasgos. Plano 22

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

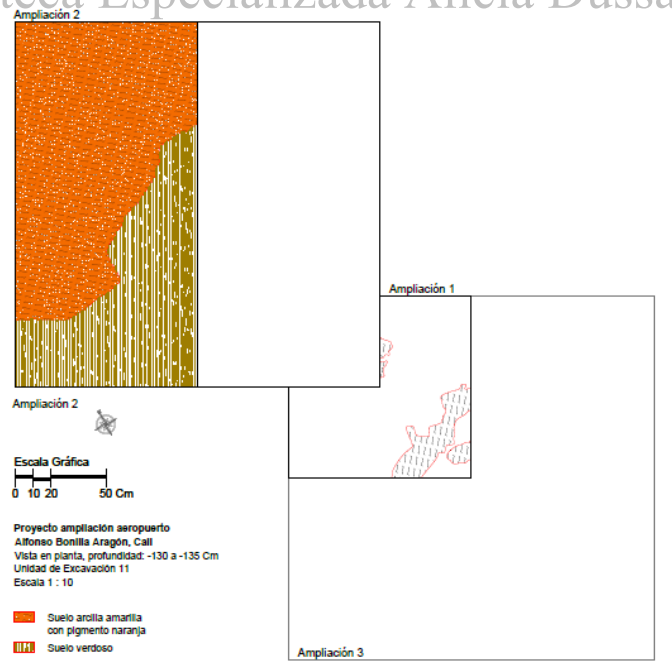


Figura 82. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 130-135 cm. Rasgos. Plano 22

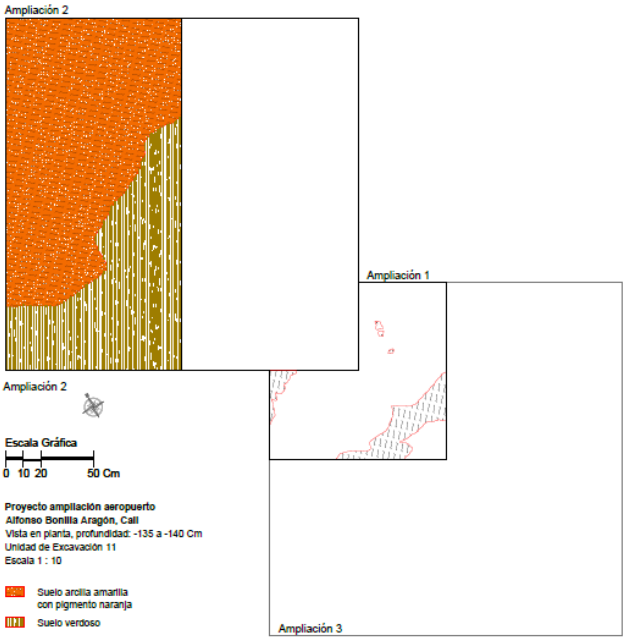


Figura 83. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 135-140 cm. Rasgos. Plano 22

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

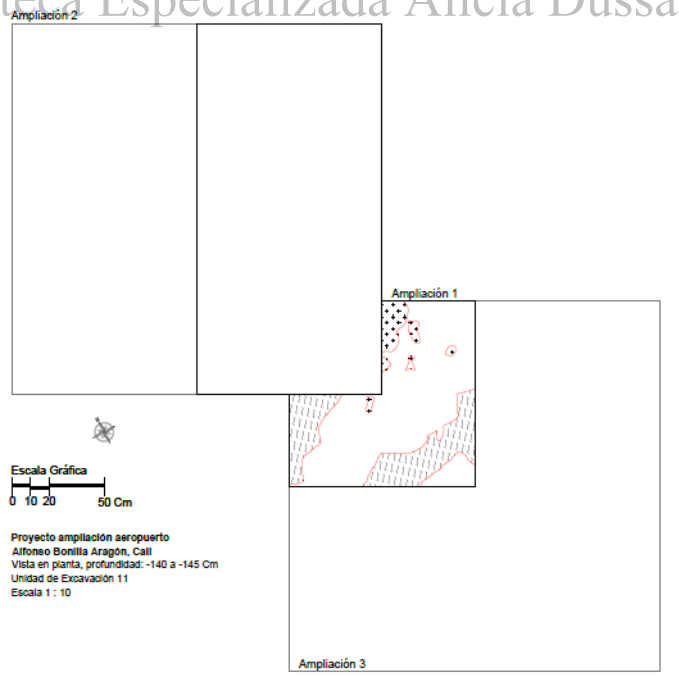


Figura 84. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 140-145 cm. Rasgos. Plano 22

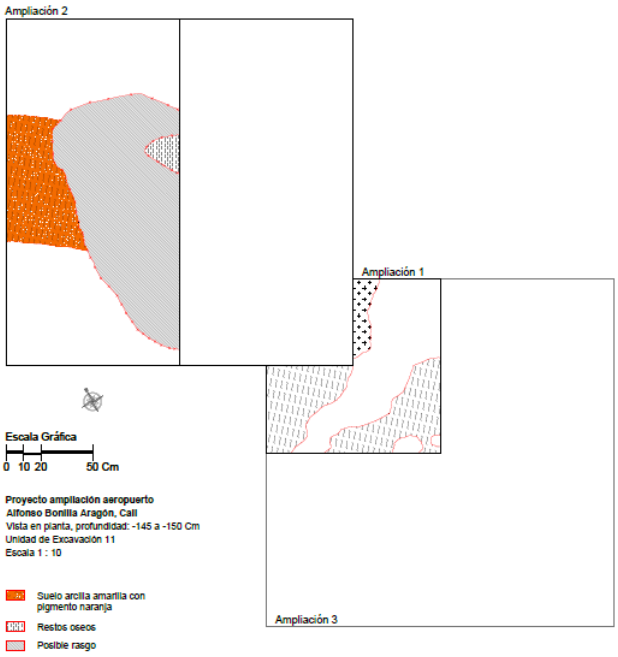


Figura 85. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 145-150 cm. Rasgos. Plano 22

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Una vez alcanzado el nivel de 150, en toda el área de la unidad de excavación, se procedió a la excavación del contexto funerario, el cual se caracterizó por la ausencia de ajuar y la presencia de fragmentos de restos óseos en posición decúbito dorsal extendido, no presento rastros del cráneo, los fragmentos corresponden a vertebras, posibles costillas, fragmentos de pelvis y la extremidad inferior (fémur, tibia) derecha. Cada uno de los restos óseos se recuperó en bloque para trabajo en laboratorio, debido al alto deterioro tafonómico producido por la humedad del suelo y la generación de concreciones en torno al mismo (Figura 86 a 89).

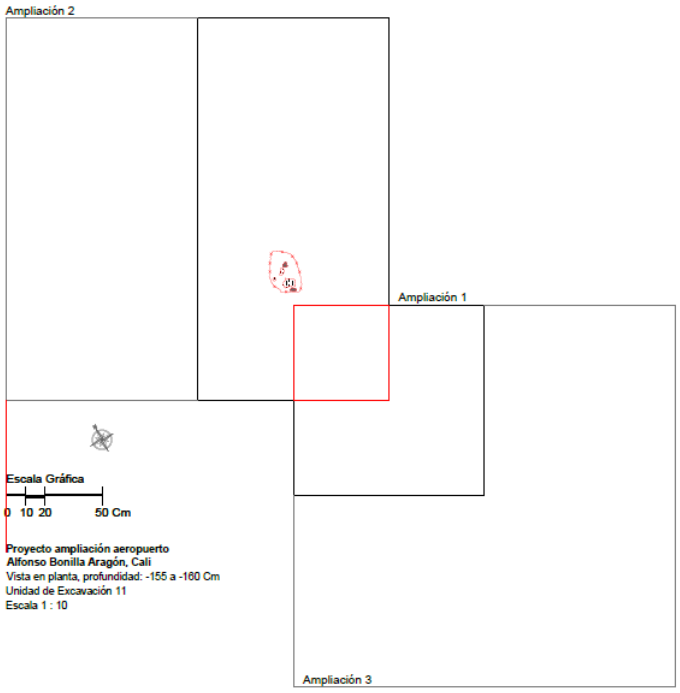


Figura 86. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 155-160 cm. Rasgos. Plano 23

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

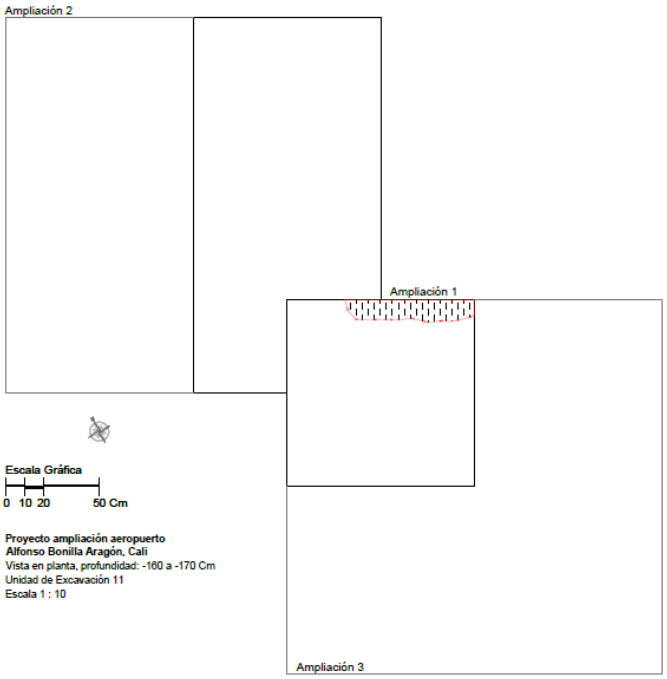


Figura 87. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-170 cm. Rasgos. Plano 23

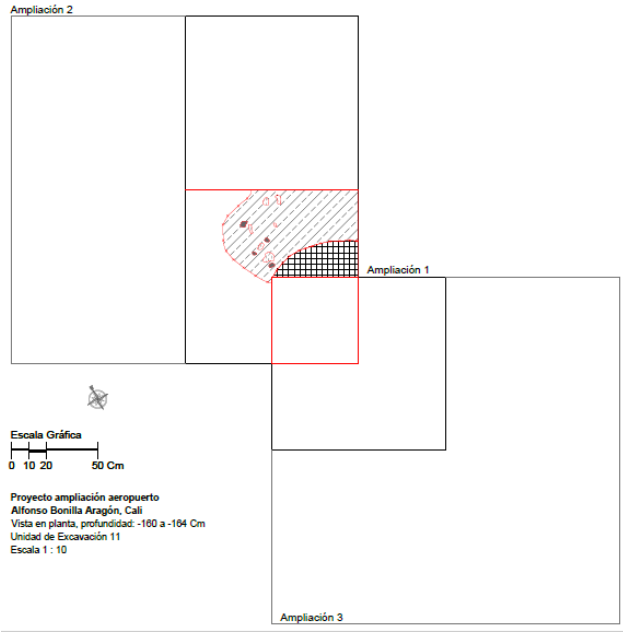
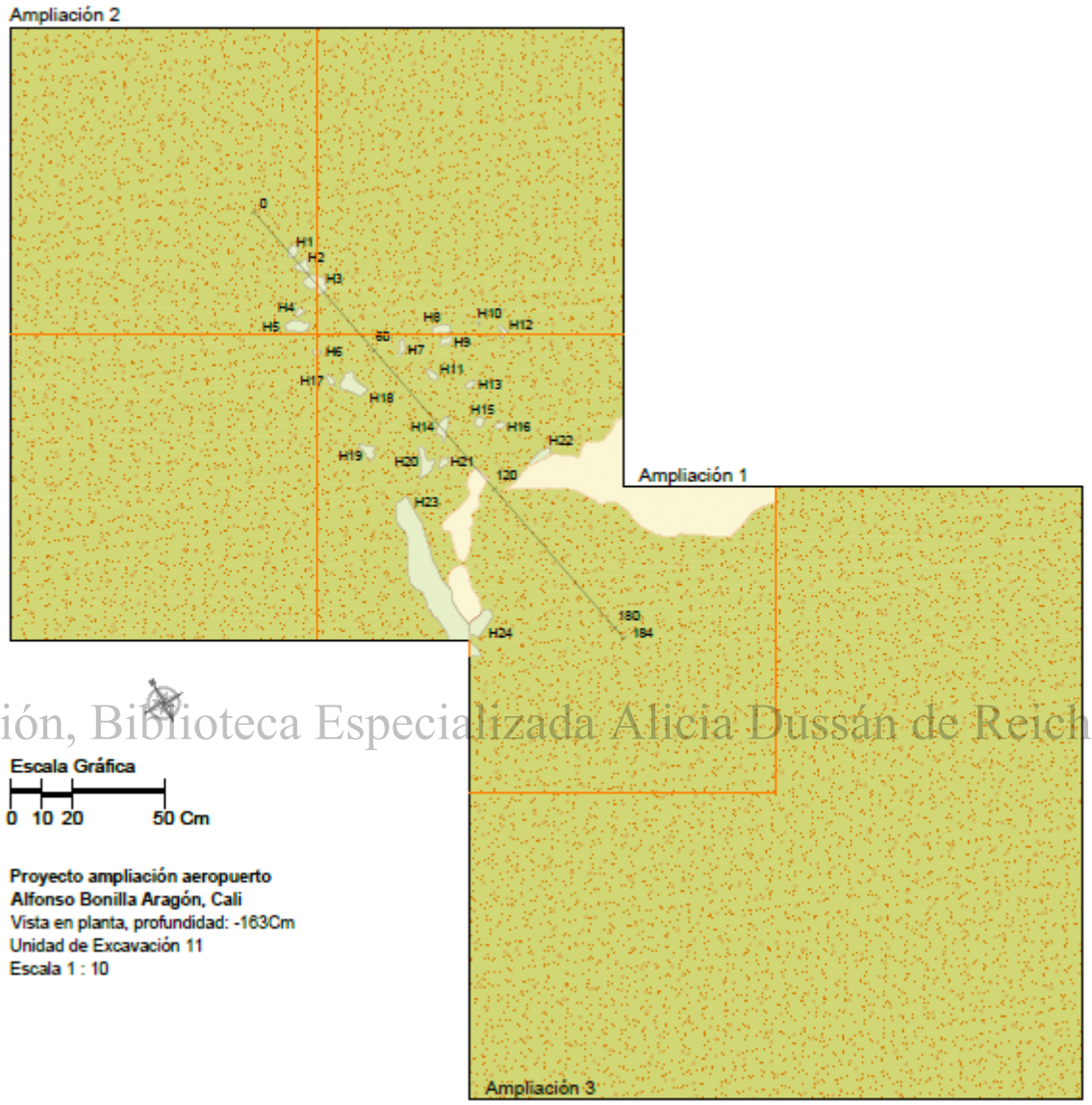


Figura 88. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-164 cm. Rasgos. Plano 23

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 188. Restos óseos humanos 164 cm de profundidad



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

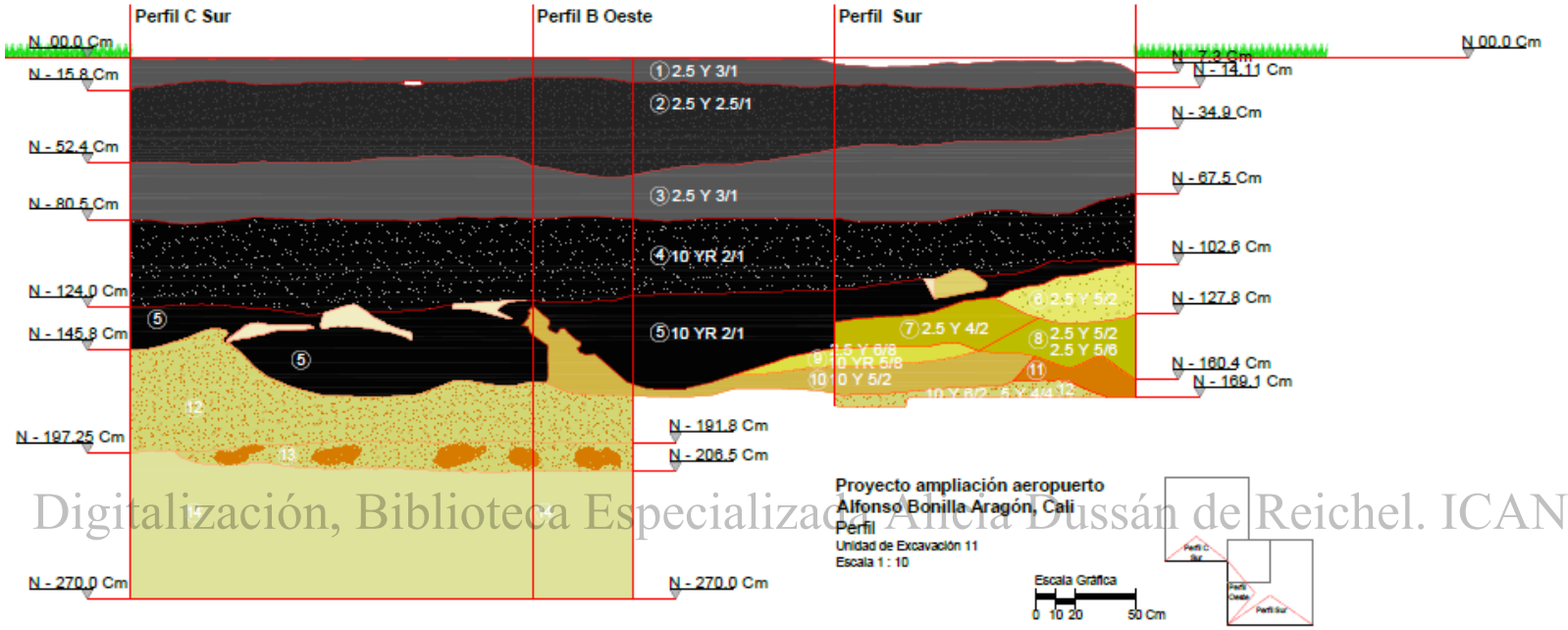
Figura 89. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-164 cm. Rasgos. Plano 23



Foto 189. Restos óseos humanos dispuestos decúbito dorsal extendido.


Foto 190. Final de excavación Unidad 11.

Digitalización, Biblioteca Especializada "Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 90. Unidad de Excavación 11. Perfil estratigráfico. Plano 24

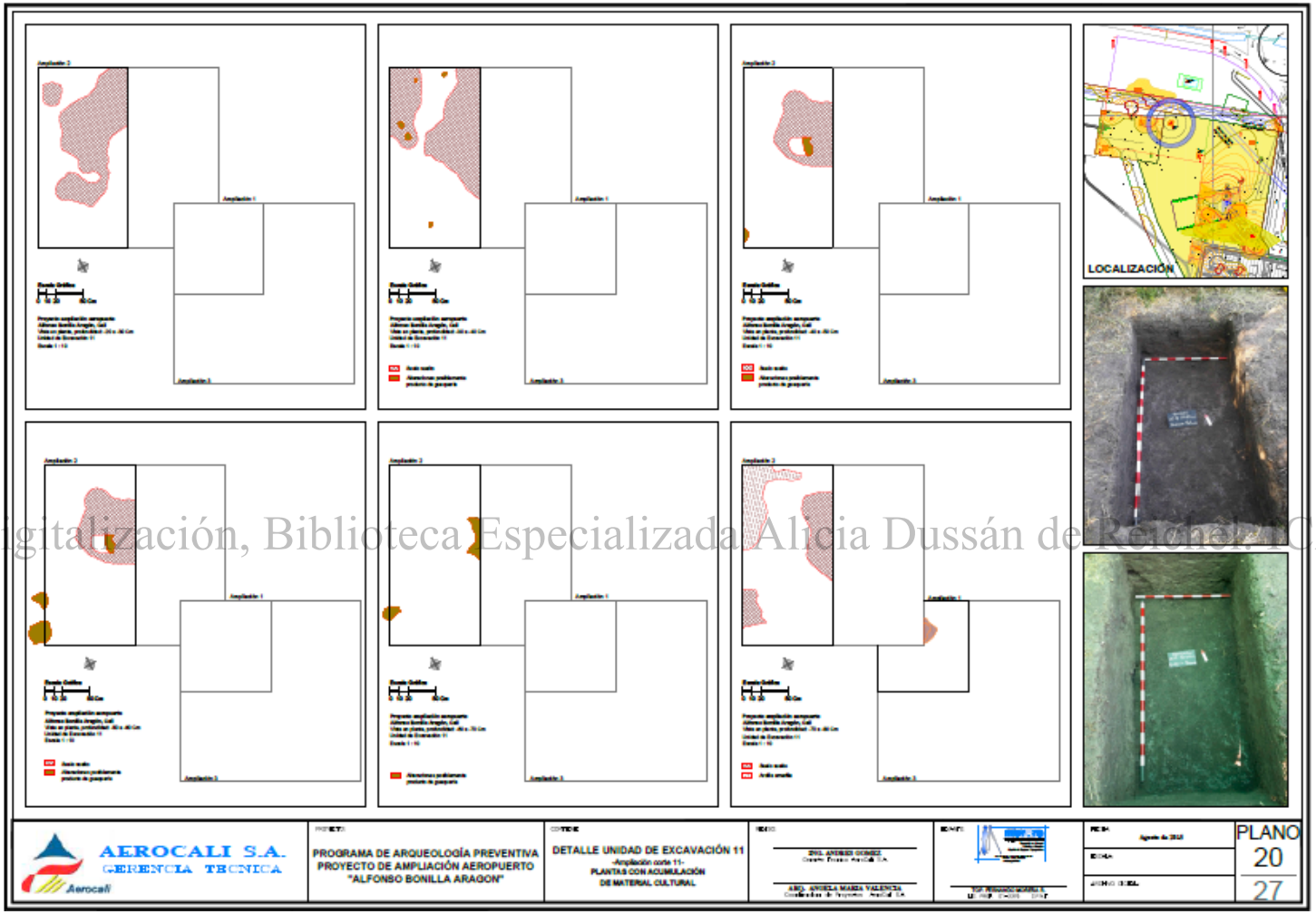
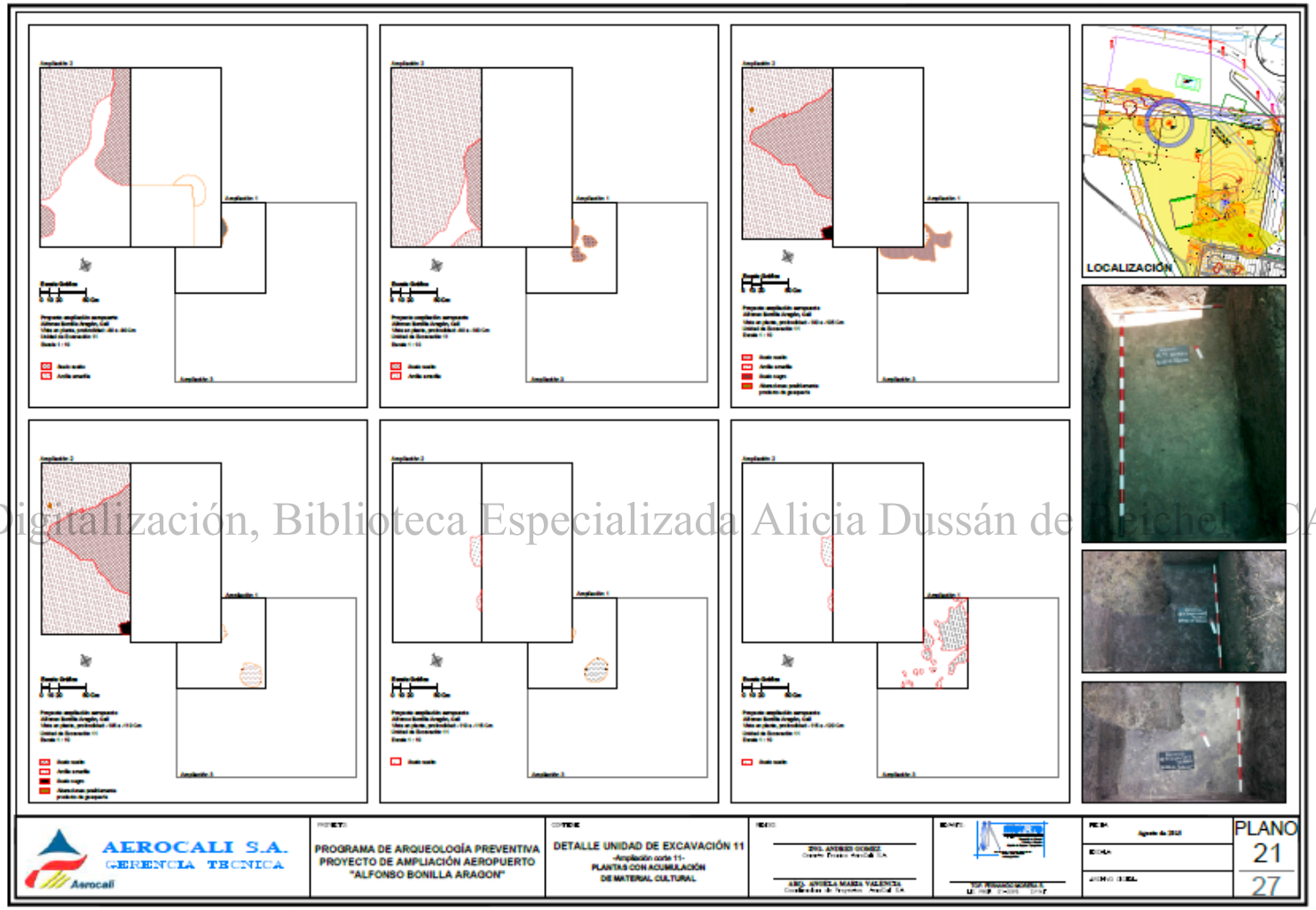


Figura 91. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 20 a 80 cm. [23]

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

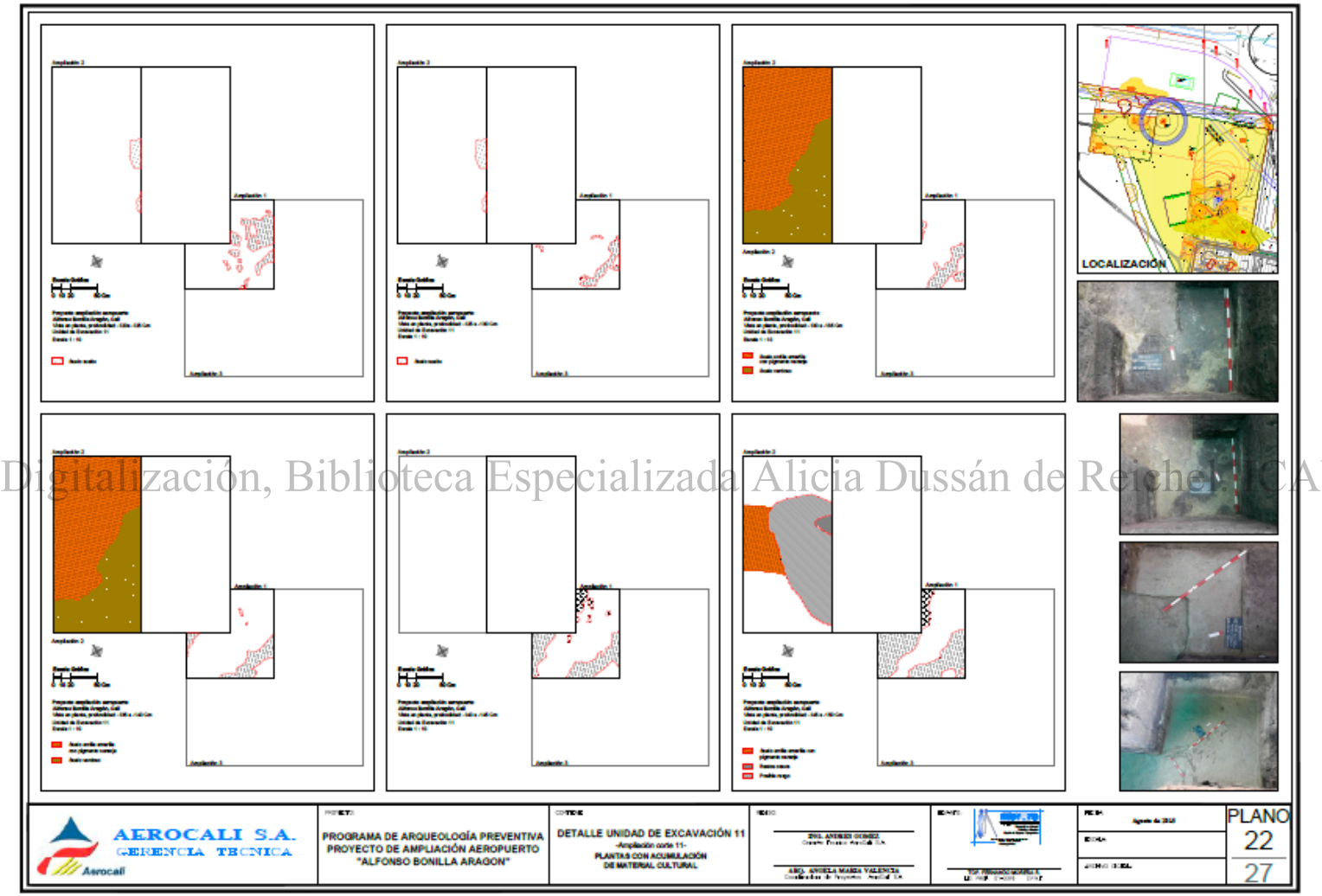
[23] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 20 de los anexos cartográficos



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Figura 92. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 50 a 120 cm. [24]

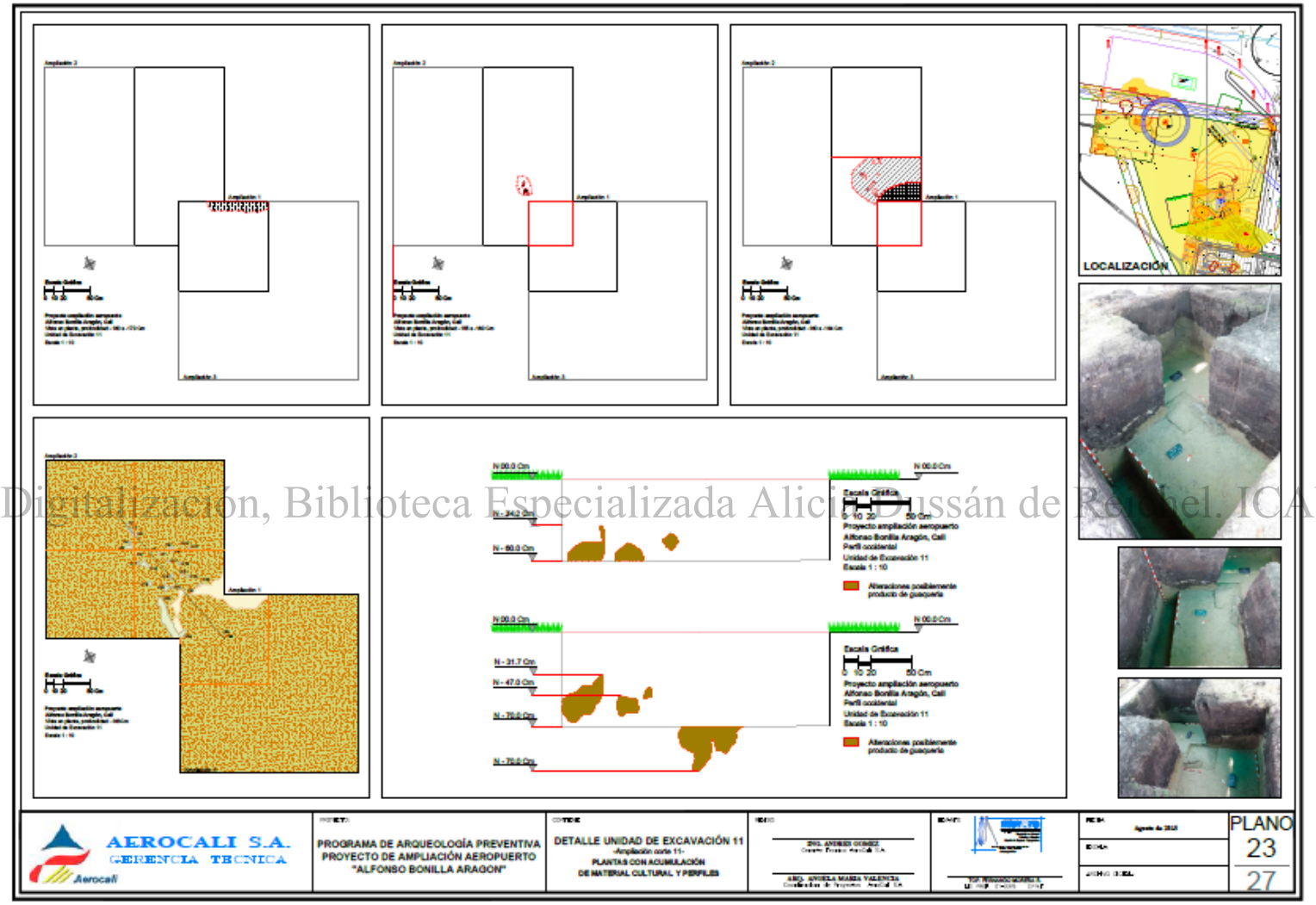
[24] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 21 de los anexos cartográficos



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 93. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 120 a 150 cm. [25]

[25] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 22 de los anexos cartográficos



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 94. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 160 a 170 cm. [26]

[26] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 23 de los anexos cartográficos

Para la verificación de la estratigrafía, en la pared sur de la ampliación 3, se realizó una trinchera que alcanzó los 2.60 m., de profundidad, en el cual se identificaron los suelos de arenas y limos característicos del sector (Figura 90).

Horizonte	Profundidad cm	Estructura	Textura	Consistencia	Color
1	0 – 15	Areno arcilloso	Granular	Friable	2.5 Y 3/1
2	15 – 35	Arcillo limoso	Bloques subangulares	Friable	2.5 Y 2.5/1
3	30 – 70	Areno arcilloso	Granular	Friable	2.5 Y 3/1
4	70 – 120	Areno arcilloso	Granular	Friable	10 YR 2/1
5	120 - 160	Areno arcilloso	Granular	Friable	5Y 6/6 10YR 2/1
6	110 – 130	Arcilloso	Granular	Friable	10YR 7/8 2.5 Y 5/2
7	120 – 140	Arcilloso	Granular	Friable	2.5 Y 4/2
8	130 – 160	Arcilloso	Granular	Friable	2.5 Y 5/2 2.5 Y 5/6
9	145 - 155	Areno arcilloso	Granular	Friable	2.5 Y 6/8 10 YR 5/8
10	150 - 170	Arcilloso	Granular	Friable	10 YR 5/2 10 Y 6/2
11	150 - 170	Arcilloso	Granular	Friable	10 YR 5/2

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

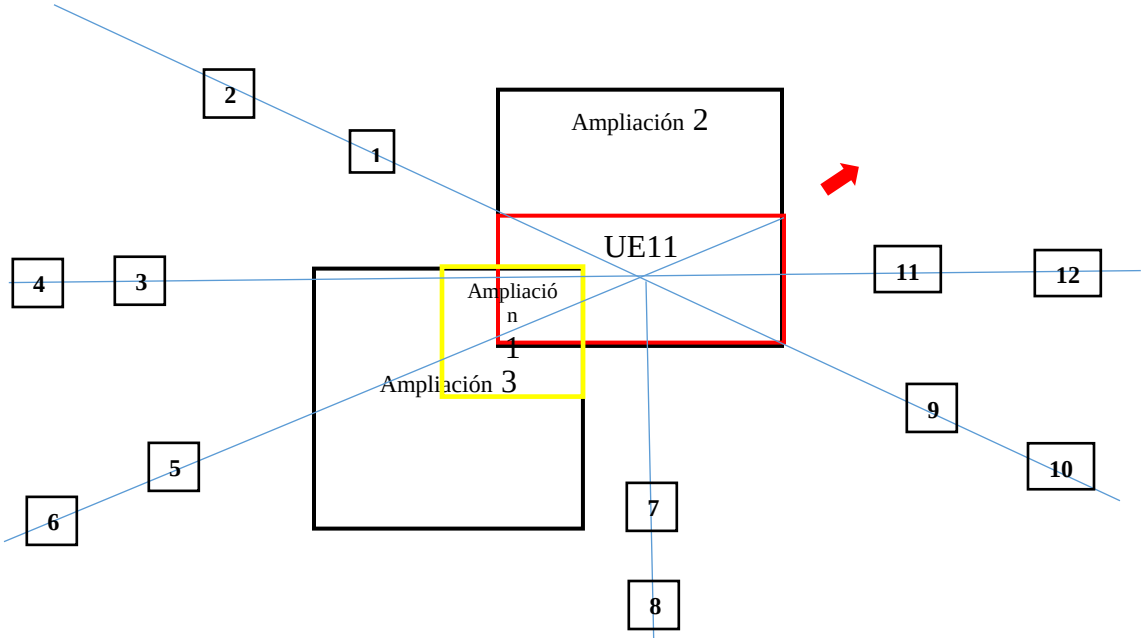
12	160 - 185	Arenoso	Sin estructura	Friable	10 Y 6/2 5Y 4/4
13	185 - 200	Limo arenoso – arenas finas	Sin estructura	Friable	Gley 1 7/10y 10 YR 6/8
14	200 - 260	Limo arenoso –	Sin estructura	Friable	Gley 1 7/5yr 2.5 Y 5/6

Tabla 14. Perfil Estratigráfico Unidad de Excavación 11

Adicional a la unidad de excavación se realizó pozos de sondeo de verificación (Figura 91), para determinar la posible área de distribución del nivel o suelo de ocupación prehispánico, los pozos se realizaron de manera aleatoria, alrededor de las unidad de excavación y distanciado entre ellos cada 4 metros, a excepción de aquellos que por la presencia de alguna tubería no fuera posible. En el costado norte no se realizó los pozos de verificación, ya que se identificó el límite del suelo de ocupación en la ampliación 2.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los pozos de sondeo dejaron en evidencia la presencia del suelo de ocupación en toda el área a excepción de los pozos 2 y 11, en los cuales se identificó posibles límites del suelo de ocupación, y en el pozo 2, una huella de poste (Fotos 191 a 195).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 95. Esquema de distribución de los pozos de sondeo de verificación.



Foto 191. Pozo de verificación UE11- 2- 100 cm. Límite de nivel de ocupación.



Foto 192. Ampliación pozo de sondeo 2. Límite de suelo de ocupación.



Foto 193. Pozo de verificación UE11- 11- 100 cm. Límite de nivel de ocupación

Digitalización: Biblioteca Especializada Arqueología Jessabel Reichel. ICANH



Foto 194. Pozos de verificación 4 y 8. 100 cm de profundidad.



Foto 195. Ampliación pozo de sondeo 11. Límite de suelo de ocupación

- **Unidad de Excavación 12 (Corte Ampliado).**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La unidad de excavación se ubicó en las coordenadas geográficas N 03º31’58.05’’ y W 076º23’17.34’’, a una altura de 992 msnm, siendo el corte más próximo al polígono Nueva Localización de Parqueaderos.

Las dimensiones iniciales fueron de 2 x 1 m en área, con una profundidad de 80 cm, posteriormente ante la presencia de huellas de poste se amplió para un área total de 2 x 2 mt., – 4m². La excavación se llevó a cabo por niveles de 10 cm, registrando en cada uno el material arqueológico en planta con dibujos en papel milimetrado a escala 1:10, descripción del suelo, registro fotográfico y recolección del material, rotulado con la información de procedencia.

Desde los primeros 30 cm de profundidad se recuperó material arqueológico cerámico y lítico. Esta unidad de excavación se caracterizó por la presencia de un nivel o suelo de ocupación de más de 50 cm de ancho con huellas de poste en diversos niveles y la recuperación especialmente de material lítico (Figra 96, 97, 98 y 99).



Foto 196. Demarcación de unidad de excavación 12.

Digitalización realizada por Ana Cruz Urbina y María Dussán de Reichel. ICANH



Foto 197. UE12. Profundidad 30 y 70 cm. A los 70 cm inicia el nivel de ocupación.



Foto 198. UE 12. Profundidad 70 - 80 cm. Presencia de huellas de poste en nivel de ocupación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



ecializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 96. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 60-80 cm. Rasgos. Plano 25

Con la identificación de la evidenciar arqueológica se decidió ampliar el área del pozo hasta llegar a una dimensión de 4 m², teniendo como referente la huella de poste identificada en la esquina sur oeste.

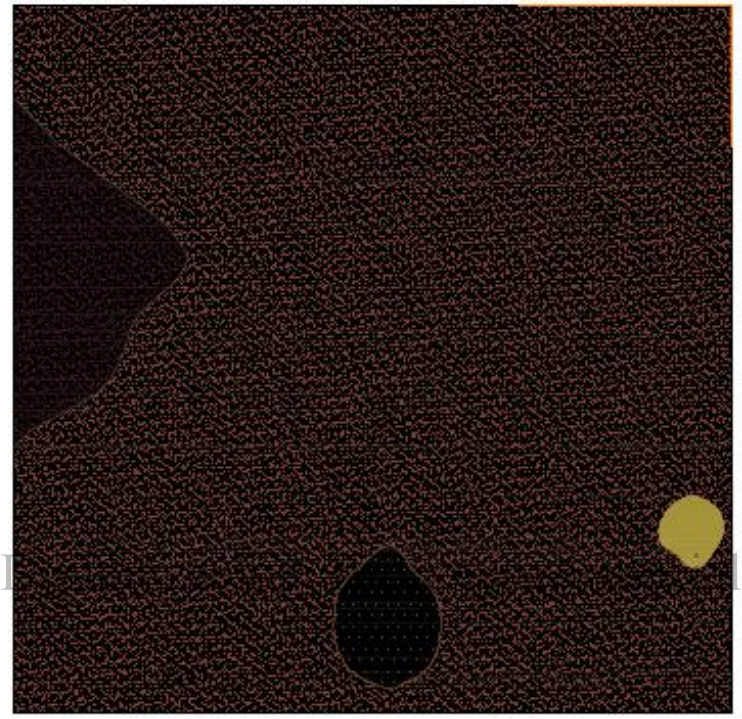


Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 199. UE12. Ampliación 1. 40 - 50 cm de profundidad.



Foto 200. UE12. Ampliación 1. 85 cm de profundidad. Huellas de poste en evidencia.





F 03

Digitalizada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

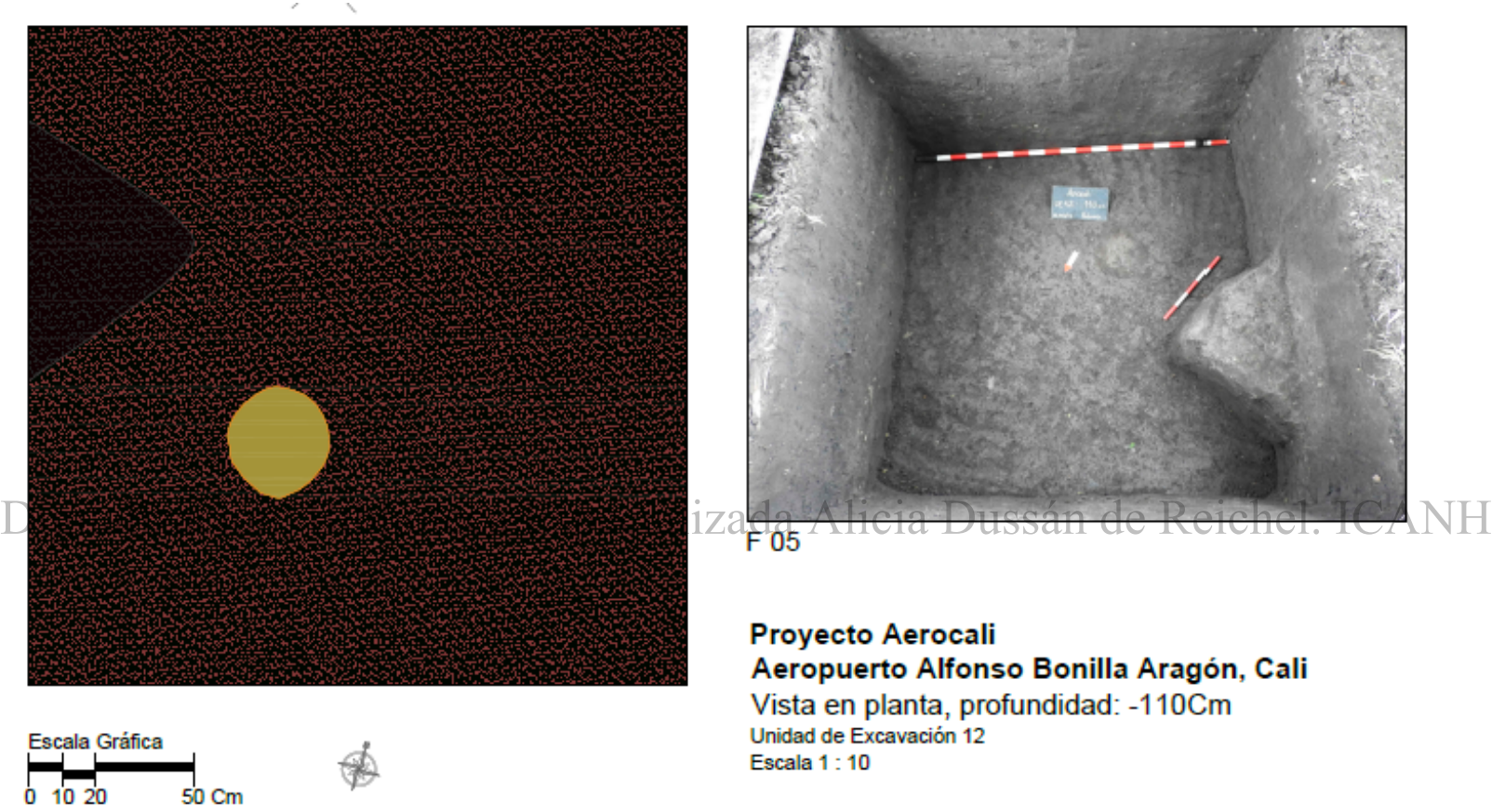
Proyecto ampliación aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, Cali
Vista en planta, profundidad: -85Cm
Unidad de Excavación 12
Escala 1 : 10

Figura 97. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 85 cm. Rasgos. Plano 25



alizada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 98. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 90 - 100 cm. Rasgos. Plano 25



Digitalizada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 99. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 110 cm. Rasgos. Plano 25

Con la ampliación se identificó además de las huellas de poste un sector de forma regular en arcilla pisada, a manera de bloque de 15 cm de profundidad, en la pared oeste de la unidad de excavación. Lo que representa una interrupción en el nivel de ocupación prehispánico identificado desde los 50 cm de profundidad. Una vez registradas las huellas de poste, se continuó la excavación hasta la identificación de líticos dispuesto aún en el nivel de ocupación prehispánica y también con una clara concentración hacia el sector sur de la unidad y asociados a rasgos de huellas de poste en arcilla amarilla.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 201. UE12. 90 – 100 cm de profundidad. Líticos y rasgos de huellas de poste.

A los 110 cm se identificó nuevamente una huella de poste en el sector sur de la unidad.



Foto 202. UE12. 110 cm de profundidad. Huella de poste.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las huellas de poste más pequeñas vuelven a identificarse a los 140 cm de profundidad, en este nivel con una posible alineación en sentido Este - Oeste.



Foto 203. UE12. 140 cm de profundidad. Huellas de postes

El piso de ocupación se mantiene hasta los 155 cm de profundidad, momento en el que inicia un cambio a los suelos de arenas propios del sector. A los 150 cm de profundidad se evidenció la permanencia de la huella de poste más grande que se identificó a los 140 cm.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 204. UE12. 150 cm de profundidad. Huella de poste



Foto 205. UE12. 150 - 160 cm de profundidad. Final del horizonte de ocupación prehispánico e inicio de los horizontes de arena.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 206. UE12. 190 cm de profundidad.

La unidad de excavación en su totalidad se profundizo hasta los 190 cm – nivel culturalmente estéril-, posteriormente solo se excavó un sector de 2 x 1 metro, hasta los 260 cm de profundidad con el fin de recuperar la estratigrafía completa del lugar.

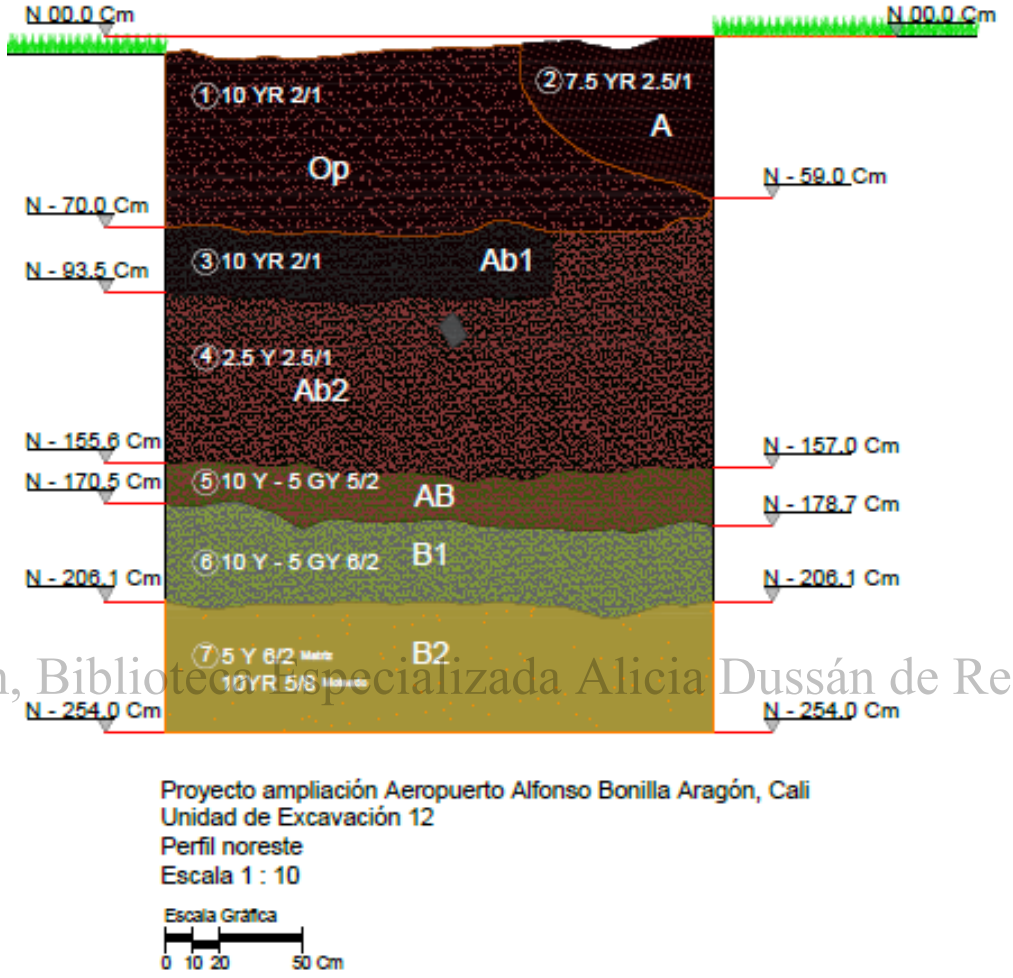


Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 207. UE12. 230 cm de profundidad.



Foto 208. UE12. 260 cm de profundidad. Fin de excavación.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 100. Perfil estratigráfico unidad de excavación 12. Plano 26

Horizonte	Profundidad	Estructura	Textura	Consistencia	Color
Op	10 - 75	Arcilloso	Granular	Friable	10 YR 2.5/1
A	5 - 60	Arcillo limoso	Bloques subangulares	Friable	2.5 Y 2.5/1
Ab1	75 - 100	Arcilloso	Bloques subangulares	Friable	10 YR 2/1
Ab2	100 - 160	Arcillo	Granular	Friable	2.5 Y 2.5/1

		limoso			
AB	160 - 175	Arcillo arcilloso	Bloques subangulares	Friable	10Y 5.6Y 5/2
B1	175 - 215	Arcillo limoso	Bloques subangulares	Friable	10Y 5.6Y 6/2
B2	215 - 260	Limoso	Bloques subangulares	Friable	5Y 6/2 10 YR 5/6

Tabla 15. Estratigrafía unidad de excavación 12

Adicional a la unidad de excavación se realizó pozos de sondeo de verificación, para determinar la posible área de distribución del nivel o suelo de ocupación prehispánico, los pozos se realizaron de manera aleatoria, alrededor de la unidad de excavación y distanciado entre ellos cada 4 metros. En todos los pozos de sondeo se identificó el suelo de ocupación y presentaron material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

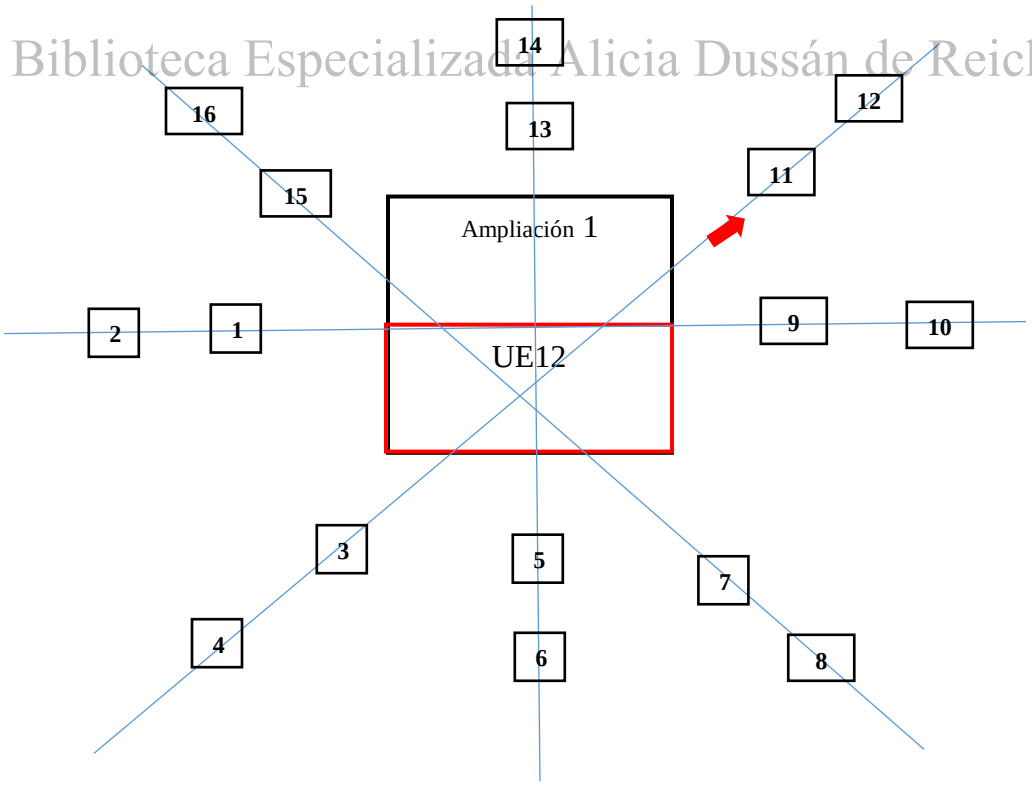


Figura 101. Esquema de distribución de los pozos de sondeo de verificación.



Foto 209. UE12. Pozo de verificación 1.



Foto 210. UE12. Pozo de verificación 2.

Digitalización, Biblioteca Virginia Alicia Pinassi de Reichel. ICANH



Foto 211. UE12. Pozo de verificación 6.



Foto 212. UE12. Pozo de verificación 14

Digitalización, Bib[illegible]e Reichel. ICANH

6.3 Monitoreo Arqueológico

De acuerdo con las consideraciones del documento de evaluación ICANH 130-0356 No. Rad.: 263, se inició el proceso de monitoreo en las áreas catalogadas de bajo potencial arqueológico (Canal 1, Canal 2, PTAR, Nuevo Terminal Aéreo, Nueva Plataforma y la Extensión de vía), en las cuales se adelantó trabajos de obra civil (pilotajes, cimentaciones, excavación para redes secas y húmedas, entre otras), principalmente donde se reutilizaron espacios ya intervenidos (ver imagen futura ubicación nuevo edificio y nuevos viales de acceso), y posteriormente se acompañó los trabajos de excavación mecanizado del sector la Balsa de Acumulación, una vez se realizaron los cortes de verificación, en el cual se identificó un nivel de ocupación prehispánico alterado por remociones anteriores y rellenos con escombro, el cual era un área de potencial arqueológico medio por información del georadar, y el polígono Nuevo Parqueadero, el cual no fue intervenido ya que se adecuaron los parqueaderos en el Nuevo Polígono Parqueadero (adendo 1) y se dejó esta área para futuros desarrollos. (Figura 87).

Digitalización, Biblioteca Especializada Gloria Dussán de Reichel. ICANH



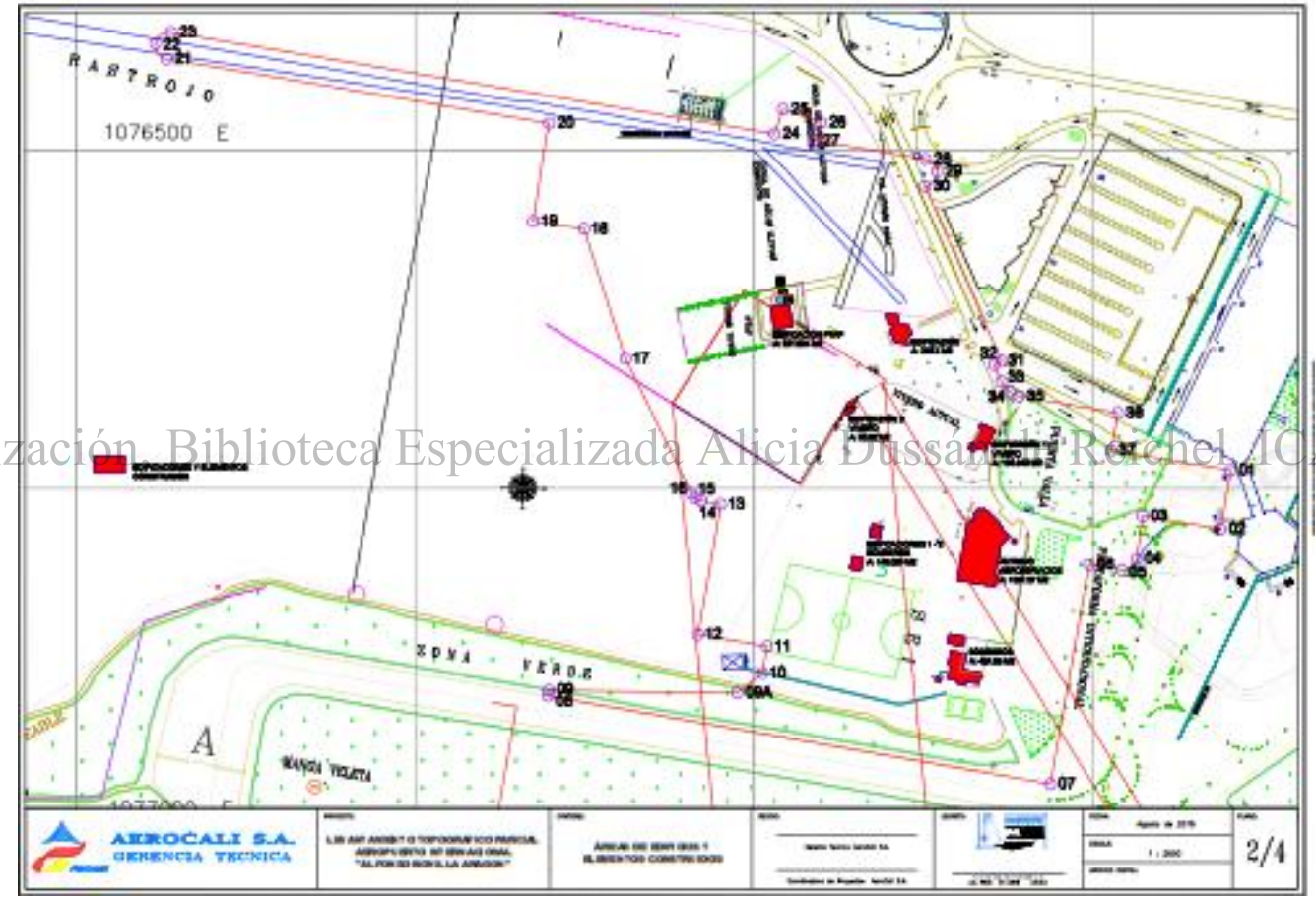
Figura 102. Identificación de áreas previamente intervenidas con zonas duras, polígono nuevo terminal

El monitoreo se adelantó de acuerdo con el avance de las labores constructivas y durante todo el tiempo en que se realizó las obras que implicaron remoción de suelo. El monitoreo se ejecutó con el acompañamiento respectivo por los arqueólogos de campo, siguiendo pormenorizadamente la excavación controlada con maquinaria, hasta llegar al horizonte culturalmente estéril. En casos específicos se identificaron rasgos y material cultural que fue identificado, sectorizado, registrado y recuperado para análisis de laboratorio, si bien se recuperó material cerámico, líticos, fragmentos de restos óseos de animales y humanos, entre otros, ningún hallazgo permitió la identificación de contextos arqueológicos prehispánicos, esto muy relacionado posiblemente a las modificaciones previas del predio con rellenos y cultivos de calas y arroz.

Las edificaciones preexistentes en estos polígonos fueron demolidas y se realizó acompañamiento desde el momento de la demolición, el retiro de las estructuras y la posterior intervención mecanizada. (Figura 103)

- Bomberos: 454.93 m²
- Edificaciones 1 y 2 Bombero: 146.084 m²
- Antiguo Autoservicios: 1387.37 m²
- Edificación 1 Vivero: 190.342. m²
- Edificación 2 Vivero: 50.02 m²
- Edificación A: 240.4 m²
- Edificación PTAP: 221.864 m²

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán Rachel ICANH

Figura 103. Construcciones y elementos constructivos existentes en el predio a intervenir. Proyecto de Ampliación Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.

A continuación se describen las actividades monitoreadas y los resultados de las mismas:

- **Pilotaje**

Los pilotes son columnas en vertical colocadas al interior del terreno a través de excavaciones profundas realizadas por una maquina piloteadora; estas excavaciones tienen una profundidad entre 14 y 16 metros, con diámetros que varían entre 60 cm y 1,20 m de acuerdo a las especificaciones técnicas del pilote. El monitoreo para esta actividad consistió en la observación del suelo extractado en busca de algún indicio o material de interés arqueológico hasta los 5 metros de profundidad aproximadamente. Se determinó acompañar el pilotaje hasta este nivel de acuerdo a la disposición de los horizontes observada y descrita en el estudio de suelos ya que a partir de los 7 metros aflora el nivel freático permitiendo descartar la presencia de cualquier material antrópico.

Los pilotes se excavan sobre una plancha de concreto de 20 cm de grosor, con un diámetro que varía de 60 a 100 cm; posteriormente se hace una pre-excavación manual hasta 1 mt de profundidad (Foto 128) para la detección de cableado o tubería; y finalmente, se realiza la excavación mecánica con piloteadora (Foto 217). Los baldes de las piloteadoras tiene diferentes dimensiones de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada pilote, encontrándose baldes de 3 tipos: Tipo 1) 60 cm de diámetro por 1,50 m de longitud; Tipo 2) 80 cm de diámetro por 1,20 m de longitud y Tipo 3) 1 m de diámetro por 80 cm de longitud (foto 213, 214 y 125).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Nueva Terminal Aérea**

El edificio de la Nueva Terminal Aérea, se dividió en dos sectores por la existencia de una puerta valla de seguridad del aeropuerto (Figura 104), el sector 1, presenta una losa de concreto que correspondía a la pista actual, la cual fue perforada con martillo percutor para la preexcavación de los pilotes (Foto 216). En el segundo sector no se encontró presente esta losa de concreto ya que anteriormente había sido demolida la edificación correspondiente a la rampa de abordaje de pasajeros dejando expuesto el suelo sin estructuras superficiales.

En la estratigrafía general del polígono Nueva Terminal Aérea se pudo observar desde los 25 cm hasta los 125 cm, un suelo color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa. A los 3 m se encontro un suelo pardo amarillento de textura arenosa, friable y sin estructura definida. Y de 8 a 9 m aproximadamente se encontro un suelo de color 10YR 6/4 brownish yellow, textura arcillosa con contenidos de limo y ceniza volcánica. El nivel freático se presentó a los 10 mt aproximadamente, luego de este se observó un suelo de textura limosa de color 5BG 4/ con un nivel freático medio.

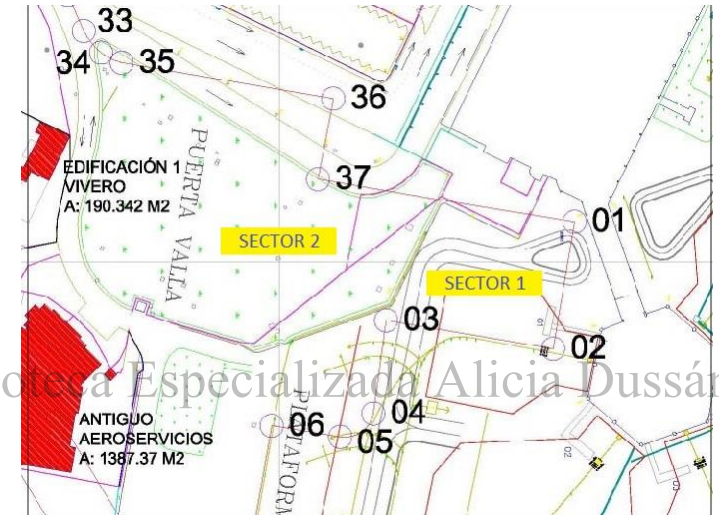


Figura 104. Polígono Nuevo terminal aéreo. Sectores 1 y 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 213. Tipos de baldes piloteadora empleados en el proyecto constructivo



Foto 214. Balde piloteadora 1,20 m longitud, Ø 80 cm



Foto 215. Balde piloteadora 1,50 m longitud, Ø 60 cm

- **Sector 1**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 216. Losa de concreto, sector 1 pilotaje





Foto 217. Piloteadora en proceso de excavación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia [illegible] del. ICANH



Foto 218. Pre-excavación pilote Nº179

En el sector Nuevo Terminal Aéreo (Figura 105); se realizaron 268 pilotes, 126 en el sector 1 y 142 en el sector 2. Una vez realizada la excavación se realizó la fundición de los pilotes que se agruparon en dados de 4, 6 y 8, posteriormente se realizó la excavación mecánica y manual de las zapatas, las cuales consistieron en un tipo de cimentación superficial de hormigón (concreto) situado bajo los pilares de la estructura, su función es anclar la misma y disipar las tensiones a las que está sometida. Para la construcción de las zapatas fue necesario adelantar excavaciones que dejaron al descubierto los pilotes fundidos (Fotos 219, 220, 223 y 224), estas descendieron de acuerdo a los requerimientos de la obra, aproximadamente a 2,50 m de profundidad y las dimensiones variaron de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada dado.

El acompañamiento arqueológico de esta actividad consistió en la constante inspección visual y registro fotográfico de las excavaciones, así como la revisión de la estructura, coloración y textura de los suelos y la observación de los perfiles expuestos para la detección de alteraciones antrópicas de carácter arqueológico (Foto 225).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

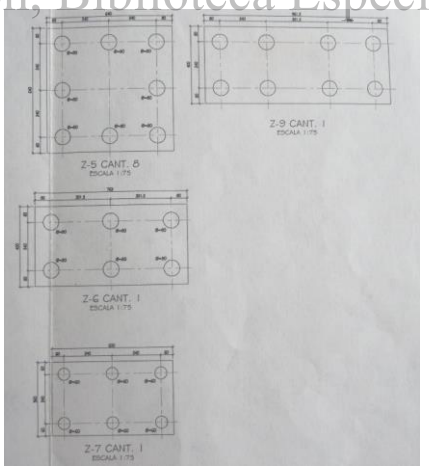


Foto 219. Tipos de zapatas, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY

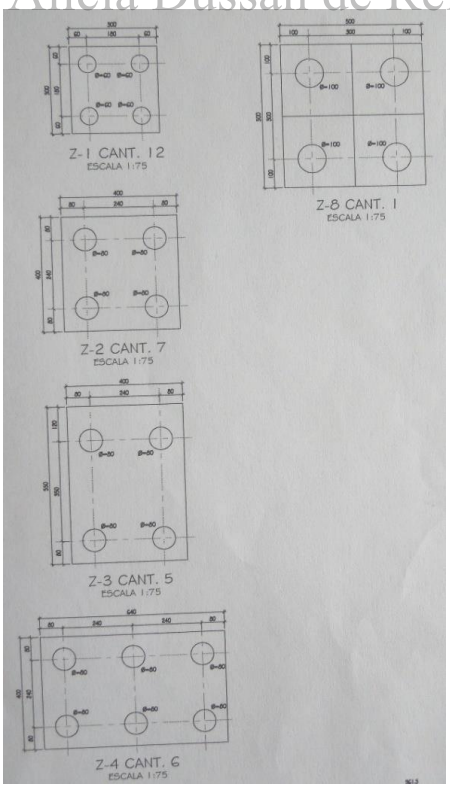
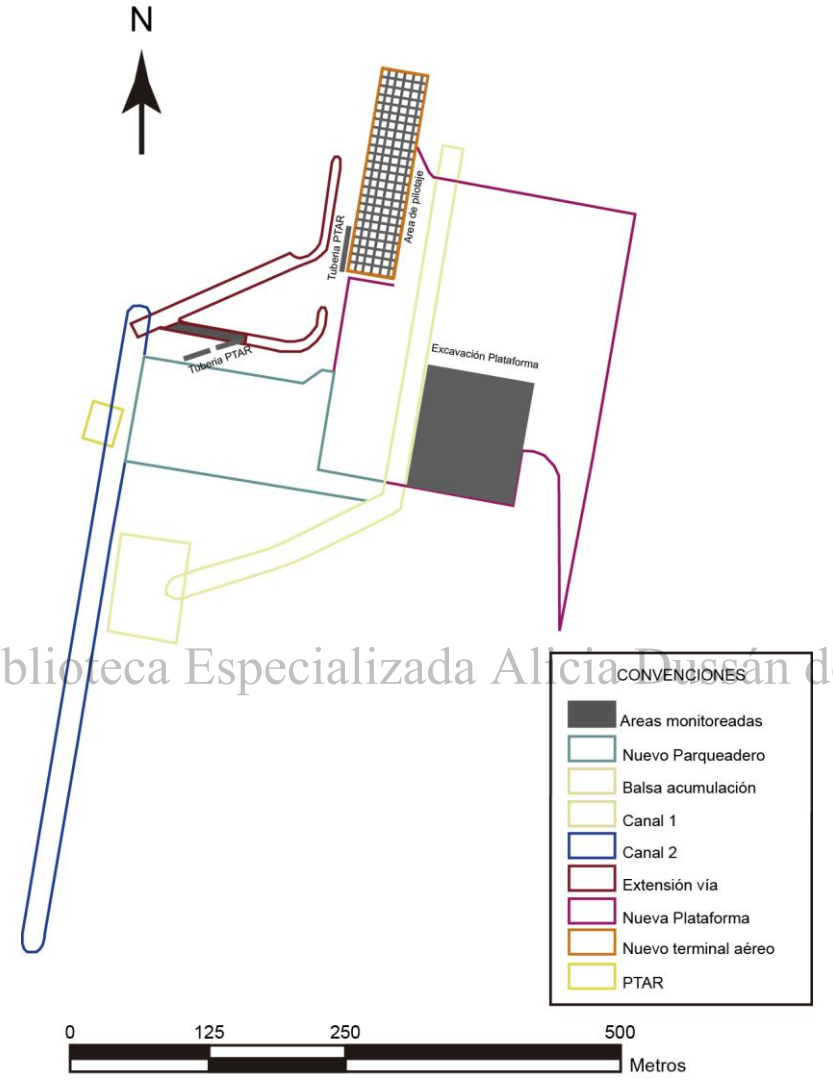


Foto 220. Tipos de zapatas, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 105. Polígonos de intervención nuevo terminal aérea – fase pilotes y excavación para zapatas.

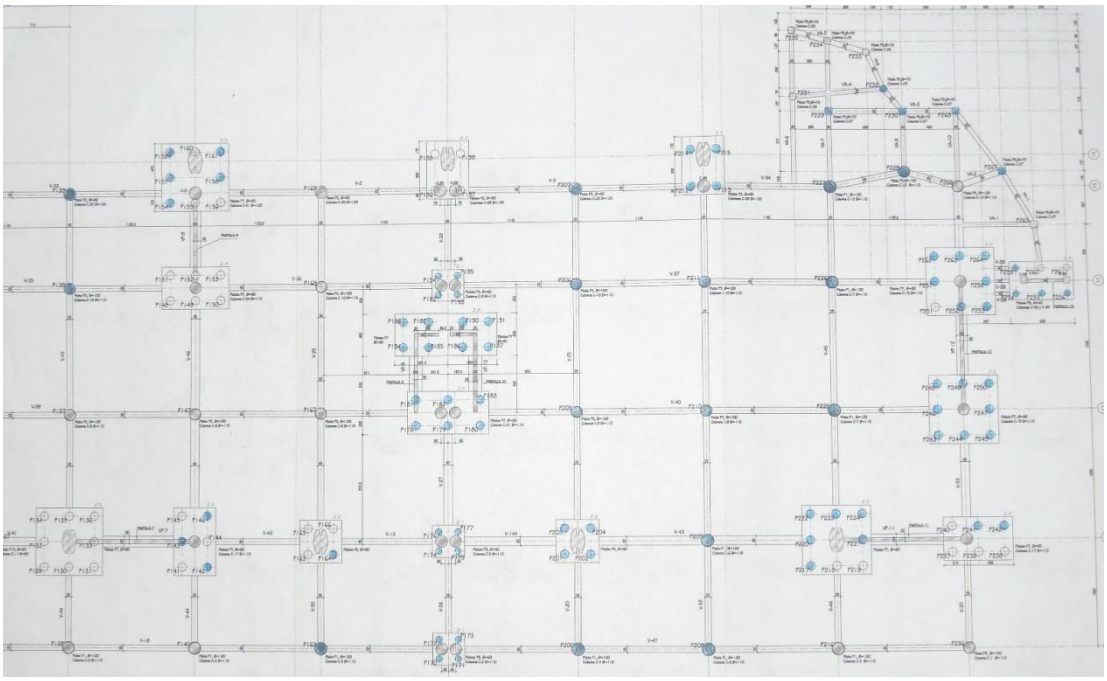


Foto 221. Avance de pilotaje Nuevo Terminal Aéreo, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

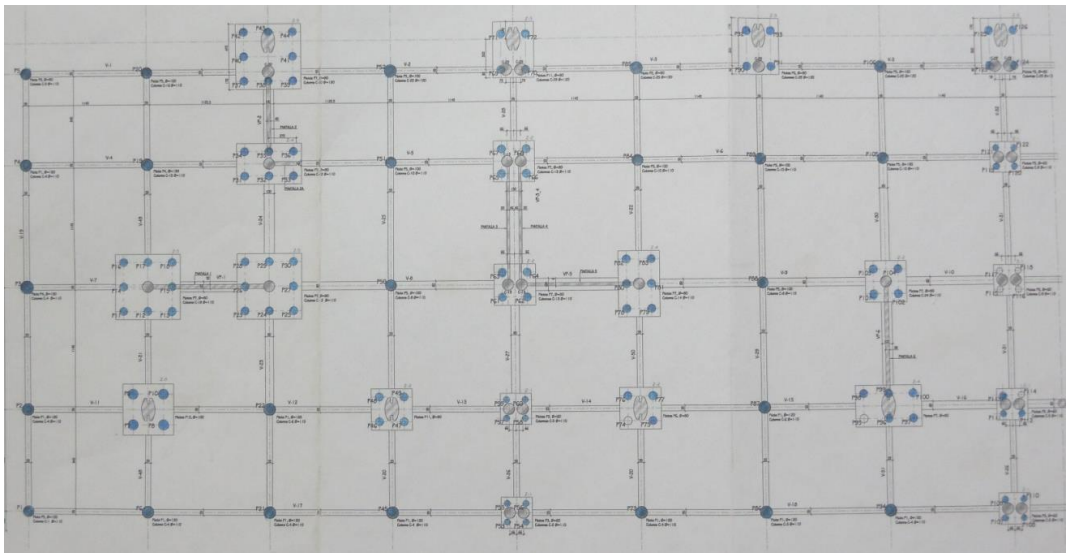


Foto 222. Avance de pilotaje Nuevo Terminal Aéreo, sector 2. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. LATCO-OPWAY



Foto 223. Excavación de zapatas. Nuevo Terminal Aéreo, sector 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Antropología de Reichel. ICANH



Foto 224. Zapata tipo Z-5. Nuevo Terminal Aéreo, sector 2

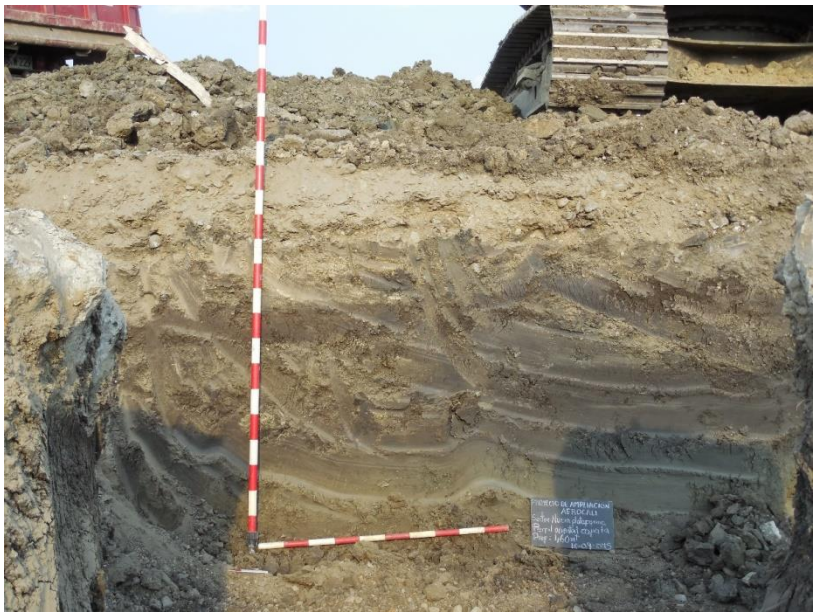


Foto 225. Perfil oriental zapata. Nueva Terminal Aérea, sector 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Sector 2**

Este sector se ubicaba al interior de Puerta Valla, donde anteriormente se funcionaba una parte de la plataforma de abordaje del Aeropuerto, la cual fue demolida al inicio de la obra. El suelo presentaba escombros de construcción y rellenos modernos en algunos sectores (Foto 226, 227). La estratigrafía general del sector presenta una capa de suelo de color 5Y 2.5/1 black con abundantes escombros y basura moderna, actividad biológica intensa y presencia de raíces, de consistencia friable y que corresponde a un relleno moderno. A continuación se encuentra a los 8 m de profundidad un suelo de color 5Y 5/2 de textura franco limosa con arenas medias y concreciones de arcilla, después se identificó un suelo de color 10YR 5/8 yellowish brown de textura areno arcillosa. El nivel freático apareció entre los 8 a 10 m y luego del nivel freático se presentó un suelo limoso de color 5G 4/1.



Foto 226. Pilotaje Sector 2



Foto 227. Pre-excavación pilote Nº69

Digitaliza

- **Viaducto y la Pre-pasarela**



Foto 228. Vista general sector viaducto y pre pasarela

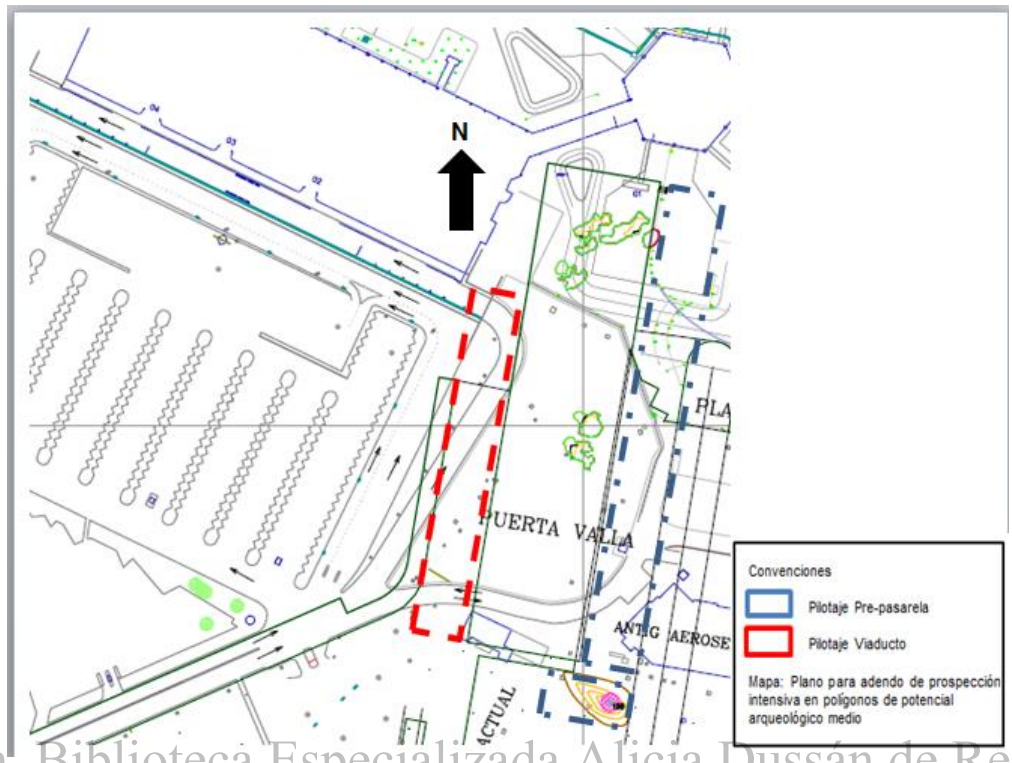
Los pilotes de Pre-pasarela son los soportes para la nueva terminal área y los del Viaducto son los soportes del segundo piso vehicular (Foto 228 y 230), éstos últimos tienen un diámetro 20 cm mayor que el de los de Pre-pasarela debido a las especificaciones de la estructura.

El proceso de pilotaje, se realizó primero con una excavación manual hasta aproximadamente, un metro de profundidad, y posteriormente se inició la perforación mecánica. Desde los 30 cm hasta los 125 cm, el suelo fue de color 10YR 3/1 very dark gray, textura franco arcillosa. A partir de los 3 metros se identificó un suelo pardo amarillento de textura arenosa. De los 8 a los 10 metros se encontró un suelo de color 10YR 6/4 brownish yellow, textura arcillosa. El nivel freático aparece a partir de los 10 metros (Fotos 229 y 232).



Foto 229. Pilotaje en el sector de Viaducto

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 230. Mapa del pilotaje, área Pre-pasarela y Viaducto

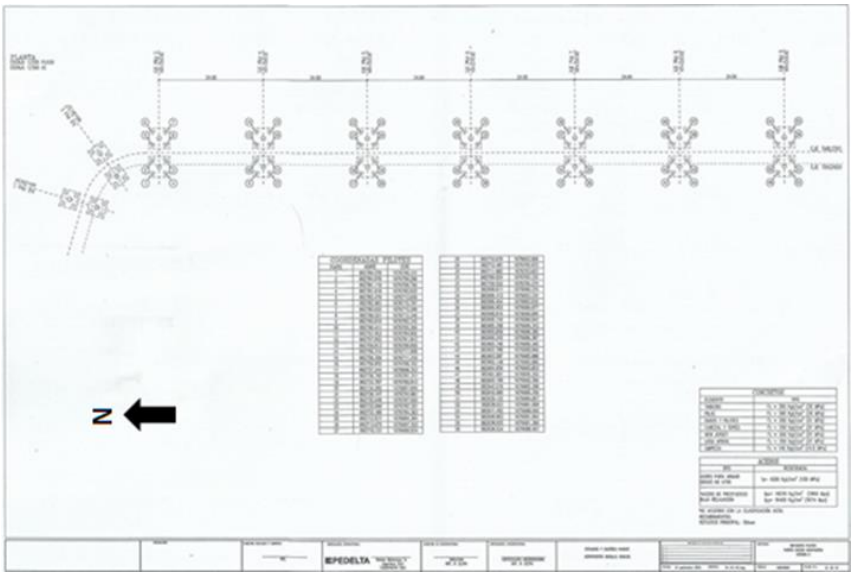


Foto 231. Mapa del pilotaje en Viaducto, compartido por el Ingeniero Gonzalo Salinas



Foto 232. Pilotaje en el sector de Pre-pasarela

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Pilas de grava**

  - **Nueva Plataforma**



Foto 233. Panorámica polígono nueva Plataforma

Las pilas de grava tienen la función de evitar que la pista se inunde en época de lluvias. A través del relleno de grava el agua se filtra a otros niveles más profundos evitando el encharcamiento de la pista (Foto 233).

Se realizaron más de 5.000 pilas de grava, las cuales presentaron una profundidad promedio de 3 metros y 50 cm de diámetro (Foto 234).

En los primeros 50 cm se encuentra el relleno de roca muerta. A partir de allí comienza la superficie original. Desde la superficie original a los 2 metros aparece un suelo gris claro oliváceo de textura limosa. De los 2 a los 3 metros aparece un suelo amarillo de textura arenosa gravillosa.



Foto 234. Pilas de grava. Sector Nueva Plataforma

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 235. Mapa de avance de pilas de grava. Proporcionado por el Ingeniero Alexander Vargas de la contratista Soletanche Bachy Cimas.

Una vez excavadas las pilas fueron rellenadas con grava y una vez se verifico que funcionaba para drenar el agua del terreno se realzo la fundición de la plataforma.

- **EXCAVACIONES**

❖ **Nuevo Parqueadero**

- **Tanque PTAP**

Se realizó el monitoreo del retiro inicialmente de la malla y la estructura de cemento (Foto 236), seguido del retiro de la roca muerta ubicada en el poligono tanque de agua PTAP donde está ubicado el tanque, se retiró aproximadamente 40 cm de este material, una parte con retroexcavadora y otra con la pajarita (Foto 237).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 236. Retiro de Malla y Estructura de Cemento



.Foto 237. Retiro de Roca Muerta

La excavación se realizó de forma pausada y suave a fin de ir buscando la capa de suelo natural para no alterarla y dejarla expuesta con el fin de realizar las labores de prospección programadas para ese polígono especifico.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Una vez adelantada la prospección del polígono en el que se identificó y contextualizo evidencias arqueológicas de tipología prehispánica, la excavación mecanizada para la construcción del tanque conto con un monitoreo con excavación controlada mecanizada por niveles cada 10 cm para la recuperación del material arqueológico hasta los 80 cm de profundidad y para que ante la identificación de rasgos adicionales de los ya registrados en la unidad de excavación 10, se detuvieran las actividades y se aplicara el protocolo ante hallazgo fortuito, sin embargo esto no se presentó. Se recuperó material cerámico principalmente por niveles.

A su vez se prestó especial atención a los pozos de sondeo números 8 y 9 (Foto 233), que fue donde se encontraron las mayores concentraciones de evidencias, sin embargo el movimiento de suelo permitió identificar alteraciones con presencia de materiales de relleno contemporáneos, como ladrillos, pedazos de baldosín y vidrios, y tuberías de fibra óptica (Foto 238 y 241).



Foto 238. Sector Monitoreado correspondiente a los pozos 8 y 9**.**

.



Foto 239. Presencia de tuberías de diferentes clases como evidencia de alteración del terreno.

Digitalización, Biblioteca Especializada [illegible] de Reichel. ICANH



Foto 240. Excavación mecanizada controlada**.**



Foto 241. Presencia de caja de distribución de tubería con cable de fibra óptica y escombros

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

❖ **Excavación Nueva Plataforma**







Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 242. Panorámicas nueva Plataforma

Esta excavación se realizó por tramos de 20 x 20 m con una profundidad mínima de 70 cm y una máxima de 130 cm de acuerdo al sector. Se realizó registro fotográfico de los perfiles norte, oriental y occidental (Foto 242) y se hizo la descripción estratigráfica de los perfiles norte y oriental, siendo los que mayor información aportan a la interpretación arqueológica (Foto 243, 244 y 245).

En el primer tramo de excavación, se detectó un rasgo que se descartó por no tratarse de ninguna estructura de carácter arqueológico. La excavación se realizó con retroexcavadora con un balde de capacidad de 1m³ y se depositó el suelo removido directamente en las volquetas de carga (Foto 246 y 247) A continuación se encuentra la estratigrafía general del área excavada:

Perfil Norte. Profundidad máxima 130 m

Desde la superficie se observan franjas de rellenos modernos con escombros y basura. La capa orgánica o humus actual de color 5YR 3/1 very dark gray, presenta un grosor de 0 a 15 cm y altos contenidos de gravilla y escombros modernos. De 15 a 30 cm se encuentra un relleno de suelo gris claro con basura moderna, luego un suelo negro hasta los 50 cm con presencia de actividad biológica (lombrices y raíces), textura franco arenosa y estructura granular.

A continuación se encuentra otra franja de suelo gris claro, textura limosa de 50 a 70 cm de profundidad y finalmente se encuentra un suelo gris oscuro característico de suelos inundados con presencia de conchas de ambientes lacustres y raicillas finas en disminución hasta los 130 cm. También se encontraron sobrantes de ladrillo hasta los 90 cm de profundidad.

En cuanto al material de tipo arqueológico, se han hecho recolecciones superficiales por todo el terreno de fragmentos cerámicos dispersos por el suelo movido resultante de la excavación sin una localización o concentración específica. No se observó rasgos de carácter arqueológico en los perfiles.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 243. Perfil norte, excavación Nueva Plataforma

Perfil oriental. Profundidad total 1,30 cm

Desde la superficie hasta los 90 cm de profundidad se observó un suelo de color 5YR 3/1 very dark gray, de textura arcillosa, estructura granular y de consistencia friable, moderadamente plástico y ligeramente pegajoso, con presencia de actividad biológica por raíces finas a medias. En este sector de la excavación no se encontró la capa de suelo alterada con escombros ni basura moderna. Hacia el sector sur se este perfil se presentó un cambio textural donde se diferenciaron 2 horizontes; de 0 a 50 cm el suelo gris oscuro del mismo color descrito anteriormente presentó contenidos de arena y gravilla, de 50 a 90 cm se presentó un suelo del mismo color con mayor contenido de limo y arcilla. De 90 a 130 cm el suelo era de color 2.5Y 7/2 light gray de textura limosa, consistencia friable, ligeramente pegajosa y plástica en húmedo. No se evidenciaron rasgos de carácter arqueológico. El material recolectado en R.S se encuentra muy disperso y se observan fragmentos cerámicos de pastas muy variadas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 244. Perfil oriental, excavación Nueva Plataforma



Foto 245. Perfil occidental, excavación Nueva Plataforma

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 246. Proceso de excavación Nueva Plataforma



Foto 247. Excavación Nueva Plataforma

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En Nueva Plataforma adicionalmente se realizaron excavaciones para mejoramiento del terreno, relleno con “roca muerta” mejorando la firmeza del suelo. Durante estas excavaciones se identificó material arqueológico especialmente cerámico, un lítico redondeado, correspondiente a una mano de moler y algunos fragmentos de restos óseos animales (principalmente de bovinos), todos sin contexto.

El material cerámico se concentró en el sector más cercano a la singla y a la antigua estación de bomberos y se identificó con el paso de la retroexcavadora, por lo que se procedió a detenerla mientras se revisaba el área y se recuperaba el material. Se realizó un cerramiento en el área donde más se encontró material y se procedió a hacer una excavación manual con palas y palustres entre la tierra removida. Igualmente se hizo un raspado del perfil oriental en el sector para ubicar rasgos. Como no se detectó ningún rasgo se le pidió al maquinista que continuara su labor pero de manera controlada con movimiento de tierra cada 20 cm para seguir recuperando el material arqueológico allí presente, lo que permite considerar la existencia de un basurero prehispánico en la zona indicada (Figura 106).

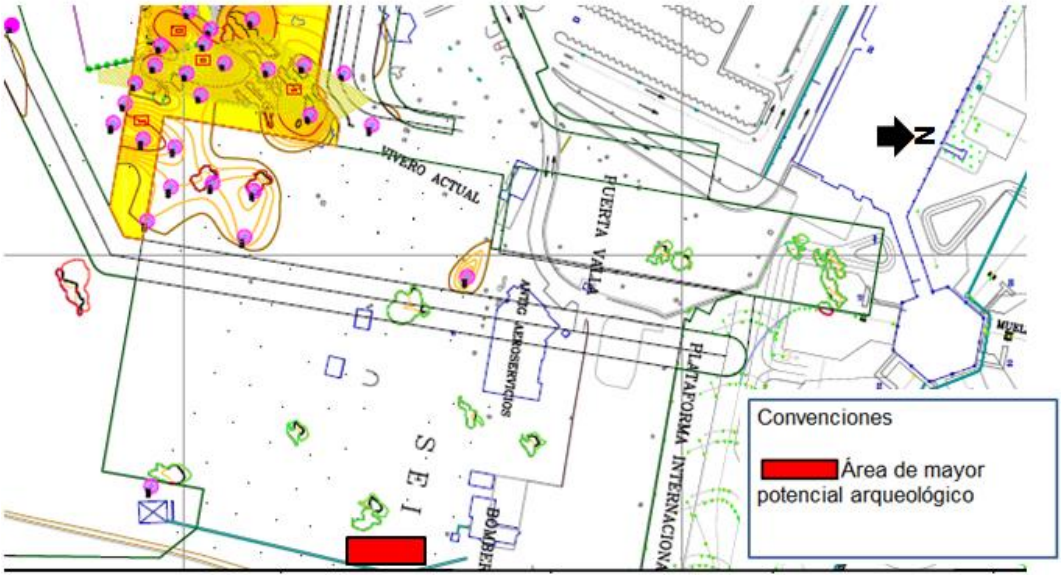


Figura 106. Delimitación de la zona donde se concentró la mayor parte del material arqueológico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Existen otros sectores dentro de la Nueva Plataforma donde los suelos están altamente perturbados. Se encuentran en estas zonas muchos restos de ladrillos modernos por lo que es probable que hagan parte de tierra traída de otras zonas que sería utilizada como relleno para nivelar el terreno. También, es posible que hayan existido ladrilleras en el sector. Se encontró una tubería antigua a un metro de profundidad (Foto 248).



Foto 248. Vieja tubería que muestra perturbación en un sector de la Nueva Plataforma



Foto 249. Excavación mecanizada controlada cada 20 cm en el área de mayor concentración.

A su vez se decidió hacer un pozo de control estratigráfico (Foto 250, 251 y 252). Este pozo del sector Nueva Plataforma se hizo de 1 metro por 1 metro con niveles convencionales cada 10 cm.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el nivel de 0-10 aparece un suelo gris oscuro textura franco arcillosa, granular, friable, con intensa actividad biológica por raíces de pasto “coquillo”. Se encontraron fragmentos de cerámica y barro cocido. En el nivel 10-20 aparece el mismo suelo del nivel anterior con fragmentos de barro cocido y material cerámico. En el nivel 20-30 se halló un suelo de color gris, textura franco arenosa, estructura granular, presencia de raíces medias y finas. Cerámica y presencia de fragmentos de barro cocido en menos cantidad que los niveles anteriores. En el nivel 30-40 apareció un color claro amarillento de textura arcillo-limosa, granular, ligeramente plástica y pegajosa. Sin material cultural. Se encontró un hoyo en la esquina. En el nivel 50-60 se presentó un suelo amarillo claro en tonalidad 2.5 Y Paleta Pale; textura limo-arcillosa, granular, friable, bio-perturbación por hormigas. En la esquina superior derecha el hoyo se amplia y corresponde a un hormiguero. En el nivel 60-70 cm sale el mismo suelo del nivel anterior. En el último nivel (70-80) aparece el mismo suelo con bioturbación. No se encontró material ni rasgos para seguir excavando.



Foto 250. Restos de cerámica en la superficie. Sector Nueva Plataforma



Foto 251. Pozo de control Nº1. Nueva Plataforma

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 252. Pozo de control Nº1. Bioturbación por hormiguero

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

❖ **CANAL 1 y CANAL 2**

Para esta excavación se empleó el balde trapezoidal, el cual con su forma de V, tiene dimensiones de 4 metros de ancho en la parte superior y 1,20 metros en la parte más angosta. En el proceso se recuperó material cerámico sin contexto arqueológico.



Foto 253. Balde Trapezoidal

El canal 1 fue excavado en tres tramos con dimensiones variables en profundidad de acuerdo a la pendiente del terreno, aunque manteniendo como profundidad promedio 1.50m, un ancho superficial entre 3.50 a 4m y un ancho de la base de 1m. No se encontró ningún material arqueológico.



Digitalización, Biblioteca Especializada "Adriana Gussan de Reichel. ICANH

Foto 254. Excavación Canal 1 Tramo 3

El canal 2, por otro lado se excavo en dos tramos, el tramo 1, el más cercano a la Nueva Plataforma y el tramo 2, el más cercano a la Balsa de Acumulación. La descripción estratigráfica en el perfil occidental, tramo 1, corresponde a un suelo café claro, arcilloso granular hasta los 70 cm. De los 70 hasta los 1,70 metros aparece un suelo gris amarillento franco arcilloso. De los 1,70 a los 1,80 cm se encontró un suelo amarillo rojizo, franco limoso (Foto 254). Después de la mitad del tramo 1 se presentó una variación en el perfil occidental, el primer metro presento un suelo gris claro, franco arcilloso. Y del metro al 1,65 m se registró un suelo negro oscuro arcilloso. De los 1,65 m hasta los 2 metros se encontró un suelo amarillo claro franco limoso.

Las coordenadas del primer tramo de la canaleta fueron KL 0 + 035- KL 0+0,93 que corresponde a 58 metros. Las coordenadas del segundo tramo son K0 + 108- K0+170. Este canal o canaleta tiene la función de transportar las aguas de lluvia que son drenadas en la Nueva Plataforma hasta la Balsa de Acumulación.



Foto 255. Perfil occidental Canal 1, tramo 1. Profundidad vertical 1,40 metros. Profundidad del perfil 1,80 metros.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 256. Variación perfil occidental Canal 1 tramo 1. 2 metros de profundidad. Lado occidental.

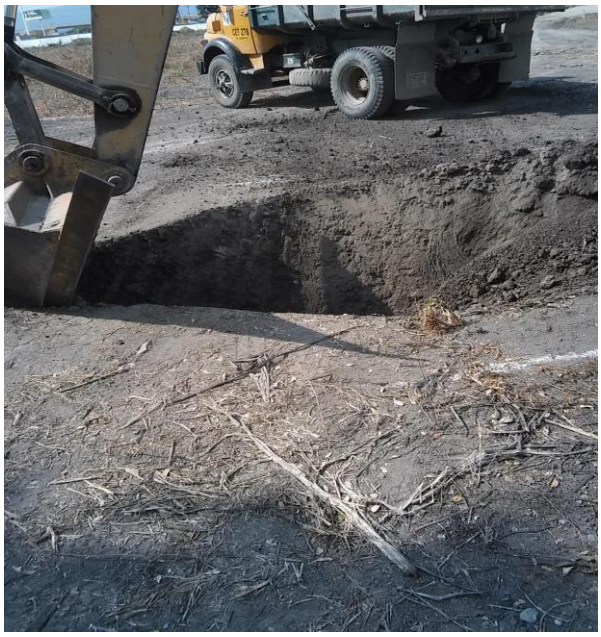


Foto 257. Excavación Canal 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Gerardo Reichel-Dolmatoff. Fundación Erigaie Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Donación Gerardo Reichel-Dolmatoff y Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 258. Excavación canal

- **TRAMPA HIDRÁULICA**

Se realizó la excavación de la trampa hidráulica ubicada en el canal 1 entre los tramos 1 y 2 (Foto 259 y 260). Sus dimensiones fueron 15.20m de largo por 6.40m de ancho y una profundidad de 2.50m aproximadamente, durante la remoción de suelos no se identificó material y en la revisión de perfiles tampoco se identificó ni materiales ni rasgos.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Foto 259. Trampa Hidráulica



Foto 260. Excavación Trampa Hidráulica

- Vía

Se excavó una vía en el costado sur del polígono nueva plataforma con un ancho de 6.50m, un largo de 20m y una profundidad de 70 cm (Foto 255), no se encontró material arqueológico ya que la mayor parte de la excavación fue suelo removido y roca muerta, en los últimos centímetros se encontraba el suelo natural el cual no fue excavado.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 261. Excavación de Vía

- **Extensión de vía**

Se adelantó una excavación mecánica con retroexcavadora y buldócer (Foto 262), con un ancho de 10,30 m y 104 m de largo, la profundidad promedio fue de 70 cm, y se realizó para la adecuación del terreno de la extensión de vía (Foto 263). La estratigrafía general expuesta en los perfiles de la excavación mostro un horizonte de color negro con intensa actividad biológica, ligeramente plástico y pegajoso en húmedo que se encuentra de 0 a 30 cm; a continuación un horizonte de color gris oliva compuesto básicamente de limo y textura limo-arcillosa, de consistencia ligeramente plástica y pegajosa en húmedo con escasa actividad biológica muy duro y compacto. En su parte inicial el suelo de esta zona estaba cubierto por escombros de construcción que correspondían a cerramientos presentes en el sector anteriormente. No se evidencio la presencia de ningún elemento de interés arqueológico.



Foto 262. Proceso de excavación extensión de vía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 263. Perfil norte expuesto sector extensión de vía

➢ **Nueva Terminal Aérea**

❖ **Apiques**

Estos consisten en excavaciones manuales de pequeña envergadura para la detección de tuberías preexistentes u otros elementos presentes en el subsuelo. Se realizaron estos apiques en el sector de la Nueva Terminal Aérea para la localización de una tubería con cableado de fibra óptica y se trazó hasta el sector Nueva Plataforma. El suelo resultante de la excavación de los apiques se encontró muy alterado ya que fue intervenido en la instalación inicial. En el relleno se observa basura moderna como plástico, vidrio, alambre y escombros como fragmentos de concreto y ladrillo. La profundidad de los apiques se determinó por la detección de la tubería, cableado u otra estructura, oscilando entre 60 y 70 cm por un ancho de 60 cm (Foto 264 y 265).



Foto 264. Excavación zanjado con la tubería identificada

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 265. Excavación apiques, sector Nueva Plataforma

- **Nuevo Polígono Parqueadero**

- **Canal tubería PTAR**

La excavación de este canal se dividió en tramos, el primero de 50 cm de longitud por 1m de ancho y 2,80 m de profundidad (Foto 266), se realizó el acompañamiento durante el movimiento de tierras y finalizo cuando inició la instalación de la tubería a la que posteriormente siguió el relleno y la compactación. El segundo tramo con dimensiones similares al primero: 50 m de longitud por 1 m de ancho, vario en profundidad a 2,70 m (Foto 267). Y la excavación del tercer tramo se realizó con una longitud de 30 m por 1 m de ancho y 2,80 m de profundidad. La excavación en todos los tramos se realizó mecánicamente con una retroexcavadora pajarita.

En la estratigrafía general del sector se observó un horizonte Ap de 0 a 25 cm con balastro y escombro moderno, le sigue un horizonte A con un grosor máximo de 40 a 50 cm, luego se observa un horizonte C, sin transición mostrando un cambio abrupto. Este horizonte se observa hasta los 2,80 m, presenta un color oliva y en algunos sectores esta moteado de un suelo pardo amarillento, no se observan rasgos ni material arqueológico, no presenta actividad antrópica prehispánica. El acompañamiento arqueológico en estas excavaciones comprendió la constante inspección visual y registro fotográfico del proceso, la revisión de la estructura, coloración y textura de los suelos, así como la presencio y/o ausencia de material arqueológico y la observación de los perfiles expuestos para la detección de alteraciones antrópicas de carácter arqueológico (Foto 268 y 269).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 266. Proceso de excavación canal tubería PTAR, primer tramo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 267. Proceso de excavación canal tubería PTAR, segundo tramo



Foto 268. Perfil sur canal para instalación de tubería PTAR, primer tramo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 269. Perfil norte para instalación de tubería PTAR, segundo tramo

- **Excavación tubería PTAR**





Foto 270. Panorámica excavación tubería PTAR

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el sector del Nuevo Polígono Parqueadero se realizó una excavación de 98 metros de longitud con una profundidad promedio de 3,1 metros para la instalación de la tubería de la PTAR (Foto 270). La excavación se dividió en tres tramos: el primero abarcó 41 metros de longitud y tuvo una profundidad de 2,40 metros, el segundo se excavó con una longitud de 39 metros y una profundidad de 3,40 metros; y el tercero tuvo una longitud de 18 metros y una profundidad de 3,50. El ancho en la parte superior fue de 1,20 metros y en la parte inferior de 80 cm.

La excavación se realizó para conectar la tubería de la PTAR ubicada en el sector del Nuevo Polígono Parqueadero con el del Campamento. Solo se encontraron 2 fragmentos pequeños de vasijas, presumiblemente, prehispánicas. Después de la excavación se procedió a colocar la tubería de 14 pulgadas y rellenarla con grava para luego taparla nuevamente. Las coordenadas entregadas por el Topógrafo Hernán Salazar fueron (P10-P11) para el primer tramo; (P11-P12) para el segundo y para el ultimo (12-PTAR) (Foto 272, 273).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 271. Perfil norte, canal PTAR.

La estratigrafía expuesta en los perfiles muestra que hasta los 60 cm hay un relleno de “roca muerta”, que se explica con por la adecuación de este polígono para parquadero. Después aparece un horizonte A desde los 60 centímetros a los 120 centímetros de color amarillo quemado y de textura franco arenosa. Luego sigue un suelo de concreciones que va desde los 1,20 a los 1,30 metros. Después apareció un suelo limo- arenoso de color amarillo con gris a partir de los 1,30 metros hasta los 2 metros. Y a partir de los 2 metros aparece una franja limo-arcillosa que va hasta los 2,20 metros. Por último aparece el suelo limoso (Foto 271).

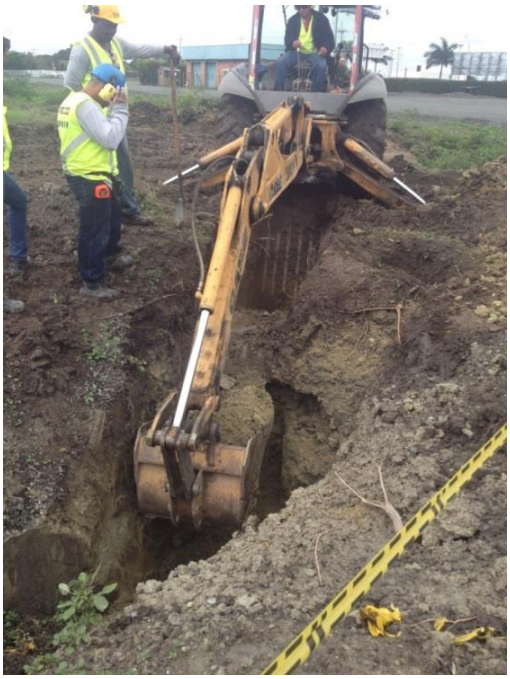


Foto 272. Inicio de excavación, primer tramo conexión Nuevo Parqueadero con Campamento

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 273. . Segundo tramo de excavación, conexión Nuevo Parqueadero.



Foto 274. Mapa aportado por el Topógrafo de ISAN Hernan Salazar donde se ven los tres tramos excavados desde la coordenada P10 hasta la PTAR ubicada en la esquina inferior izquierda

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Cerramiento en Vivero**

Para separar el vivero del área de la obra, se realizó la construir un cerramiento perimetral de forma rectangular de 95 metros x 40 metros, para lo que se realizó una excavación de 30 cm en promedio de profundidad.



Foto 275. Excavación para cerramiento en Vivero.

Digitalización, Bibliote[illegible]ora Dussán de Reichel. ICANH

➢ **Nueva Plataforma**

- **Excavaciones banco de ductos.**

Se hizo una excavación de 100 metros en forma de L., por un metro en promedio de profundidad de occidente a oriente, primeros 45 metros y 1,60 metros de profundidad de sur a norte por 55 metros de largo. El ancho tuvo un promedio de 1,10 metros. El Gps arrojo los siguientes datos para esta excavación. N 03º 32’ 047” W 076º 23’ 073” (985 msnm). El anterior desde el punto de quiebre, N

03º32’047” W 076º 23’ 09.1” (984 msnm). Y el último punto N 03º 32’ 05.1” W 076º 23’ 12.0” (982 msnm).

En los primeros 45 metros se registró en el perfil norte hasta los 70 cm un suelo café amarillento arcillo-limoso y de los 70 a los 100 cm un suelo amarillo grisáceo de textura limosa.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 276. Perfil Norte. Banco de ductos. Profundidad de 1 metro.

Al voltear la zanja se registró en el perfil oriental, hasta los 40 cm un suelo gris oscuro franco arcilloso. De los 40 a los 80 lo fue un suelo gris verdoso, franco limoso. Entre los 80 y los 130 cm un suelo café amarillento de textura franco limosa y de los 130 a los 180 apareció un suelo amarillo rojizo limoso.



Digitalización, Biblioteca Especializada Antonia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 277. Perfil oriental. Profundidad 1,60 metros. Canal de cables eléctricos. Nueva Plataforma.

- **Remoción de losas carretera antigua contigua al Nuevo Edificio**

Se removió las losas del área pavimentada, cercana al nuevo edificio, la cual funcionaba como carretera.



Foto 278Remoción de losa al lado occidental del Nuevo Edificio



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 279. Relleno antiguo de la Nueva Plataforma que se utilizó para rellenar los espacios entre las zapatas.

- **Canal tubería provisional**

Se excavo una zanja para ingresar tubería de 2 ½" provisional de agua potable, la profundidad promedio de la excavación fue de 40 cm en el tramo más largo y de 80 cm en el comienzo. En el primer tramo, cuyo profundidad promedio fue de 80 cm, se encontró hasta los 40 cm un suelo negro, franco-arcilloso, con actividad biológica y de los 40 a 80 cm el suelo era de color oliváceo, arcilloso, maleable.

En el segundo tramo, donde la profundidad promedio fue de 40 cm, se registró un solo suelo de textura granular, franco-arcilloso, de color café verdoso.

Digitalización, Biblioteca Especializada [illegible]n de Reichel. ICANH



Foto 280. Primer tramo. Tubería pluvial. 80 cm de profundidad en promedio y 50 cm de ancho.



Digitalización, Bibl de Reichel. ICANH

Foto 281. Tubería provisional. Promedio 40 cm de profundidad por 50 cm de ancho.

- Excavación

En este sector se encontró un suelo enterrado (Foto 283, 284) y un rasgo de canal (foto 285), este ultimo de actividad agrícola reciente, junto a dos posibles huellas de poste. Entre las intervenciones recientes identificadas se encuentra un cableado antiguo.

Los rasgos y los perfiles se delimitaron con el azadón y los palustres. El suelo enterrado presenta una dimensión de 30 metros de largo y un metro de profundidad. La lectura del perfil del rasgo (lado occidental) arrojó que hasta los 40 cm se observó un suelo gris claro de textura franco-arcillosa., de los 40 a los 68 cm se registró un suelo amarillo claro franco-limoso, y a partir de los 69 cm se identificó el suelo enterrado color negro, ligeramente plástico y de bloques subangulares, sin presencia de material cultural

En el monitoreo también se identificó restos oseos de animales fracturados, bovinos, en la intersección de la coordenada 122.50 y la abscisa 148. En el perfil del primer rasgo de huella de poste se identificó una estructura estratigráfica con las siguientes características: de los 0 a los 30 cm corresponde al cemento de la pista área, de los 30 al 80 cm balastro y de los 80 cms al metro en adelante, apareció un Horizonte C1, suelo arcilloso de color gris azuloso, consistencia friable, estructura granular, ligeramente plástico y pegajoso. Se halló material cerámico a los 95 cm.

Para el segundo rasgo (ubicado a 6,24 metros dirección norte del primero) se presenta los mismos suelos, las mismas texturas y medidas del rasgo anterior. Se halló barro cocido.



Digitalización autorizada por la arqueóloga Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 282. Excavaciones Nueva Plataforma



.

Foto 283. Suelo enterrado polígono Nueva Plataforma



Digitalización, E[illegible]da Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 284. Suelo enterrado Nueva Plataforma



Foto 285. Rasgo canal de origen agrícola reciente.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 286. Primer rasgo de poste. Perfil Oriental. 1,20 de profundidad.



Foto 287. Segundo rasgo de poste. Perfil Oriental. 1,20 de profundidad.

- **Tubería Pluvial en La Balsa de Acumulación**



Foto 288. Panorámica excavación tubería pluvial

Se inició la excavación en La Balsa de Acumulación para la instalación de una tubería pluvial, la excavación tuvo una profundidad promedio de 1,60 metros, un ancho de 1.70 metros y su largo fue de 287,23 metros aproximadamente. Esta tubería tiene la función de evacuar el agua de lluvia del Nuevo Aeropuerto hacia la Balsa de Acumulación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

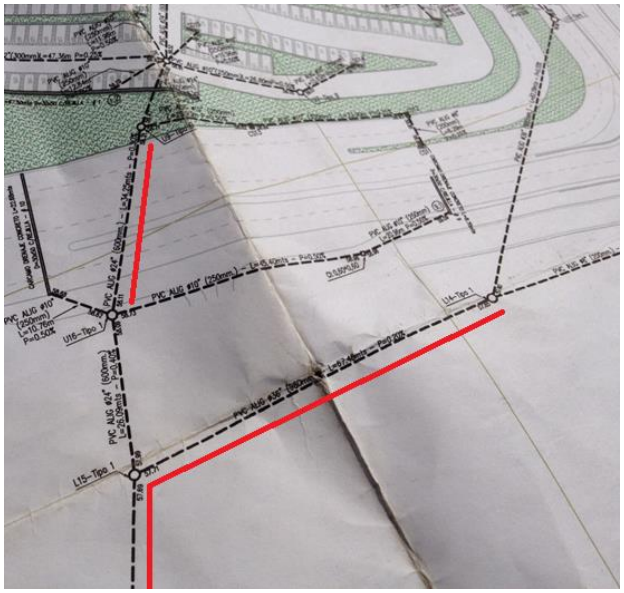


Foto 289. Plano tubería pluvial. Tramos L15-L14 y U19-U9



Foto 290. Plano tubería pluvial que va hasta La Balsa de Acumulación Tramos L18-L17, L17-L16 y L16-L15. Tubería pluvial.

Digitalización, B[illegible] Especializada A[illegible] Reichel. ICANH



Foto 291. Tubería pluvial. Sector limites Canal 2 y Balsa de Acumulación. Perfil Oriental. Profundidad 1,60 metros. Entre las cámaras L17 y L16.

Entre las cámaras L17 y el L16 se encontró en el perfil oriental un suelo negro franco-arenoso granular hasta los 50cm. Se halló actividad biológica con raíces medias afinas y bioturbación por lombrices. De los 50 a los 63 cm se registró una franja de transición de textura franco-arenosa amarillenta. De los 63 a los 100 cm se encontró un suelo negro arcilloso de estructura granular con presencia de conchas lacustres. Leve actividad biológica por presencia de raíces finas. Plástico y ligeramente pegajoso. Con limite abrupto y heterogéneo al Horizonte C. Del metro al 1,30 se encontró un suelo de color oliva amarillento y de textura arcillo limosa, granular y ligeramente plástico. De los 130 a los 160 cm se halló un suelo de color oliva más claro que el anterior. Arcillo limoso moderadamente plástico y ligeramente pegajoso con partículas de arena fina (Foto 292).



Digitalizado con fines de preservación y acceso. Donación Jaime Humberto Cortés Duissán de Reichel. ICANH

Foto 292. Tramo L17-L16. Perfil occidental. Profundidad 1,60 metros.

Entre las mismas cámaras L17 y L16, pero en el perfil occidental se registró otro tipo de estructura de suelos. Hasta los 67 cm se encontró un suelo negro franco arcilloso y granular. Con presencia de raíces. Bioturbación por lombrices De los 67 a los 107 cm se localizó un suelo de color pardo oliváceo. Ligeramente granular y de contextura plástica y pegajosa. Moderada actividad biológica por raíces. De los 107 a los 160 cm se halló un suelo gris claro verdoso de textura granular con presencia de concreciones blancas. Sin actividad biológica ni material cultural.

8. Laboratorio

8.1 Lavado y clasificación de material arqueológico

El material arqueológico recuperado se inventario por polígono de procedencia, se lavó y separó por tipología de materiales: contemporáneos, cerámicos, líticos y restos óseos humanos y de animal, una vez separado, se inició los procesos de clasificación de acuerdo a las tipologías definidas para la región.



Digitalización Biblioteca Mariangela Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 293. Lavado de material arqueológico



El lavado del material arqueológico se realizó bolsa a bolsa, con la inmersión en agua y limpieza con cepillos pequeños y finos para el retiro de barro o tierra, manteniendo estricto control en el material arqueológico por bolsa, en el que se encuentra material cerámico y lítico. Una vez lavado se dispusieron los objetos

entre uno y/o dos días al aire libre para que se secara todo el material.

Una vez seco los objetos se inició el proceso de separación entre material diagnóstico (para análisis estadístico e interpretación arqueológica al ser los objetos que reúnen mayor cantidad de información de la población que los usaron) y los no diagnóstico, manteniendo la información de campo, a través de la rotulación en bolsa.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 294. Elemento diagnóstico – borde restaurado –



Foto 295.Material arqueológico en análisis

La separación del material arqueológico entre objetos diagnósticos y no diagnósticos para el proceso de clasificación, se ejecutó en el material cerámico.



Foto 296. Secado de material arqueológico – cerámica



Foto 297. Secado de material arqueológico – lítico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 298. Separación material cerámico – diagnósticos



Foto 299. Material lítico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8.2 Análisis de materiales Cerámicos

La muestra procesada fue obtenida a través de un muestreo sistemático representado por pozos de sondeo, perfiles, rasgos, cortes, unidades de excavación recolecciones superficiales y contextos indeterminados. Del total de las intervenciones se obtuvieron 10.828 fragmentos, de los cuales se seleccionaron 1613 elementos cerámicos provenientes de los polígonos: La Balsa, Canal 1, Canal 2, Nueva plataforma, Nuevo terminal, Nuevo parqueadero, Nuevo polígono de parqueadero y sin polígono, este último correspondiente a elementos obtenidos en recolecciones superficiales (ver base de datos) para ser analizados.

Los criterios de selección de la muestra fueron en primer lugar la presencia de decoración y de formas tales como bordes, cuellos o bases, a cuyos elementos se les denominó diagnósticos (953 elementos); la muestra fue complementada con 660 elementos elegidos al azar de los diferentes polígonos, contextos y niveles.

Teniendo en cuenta que dentro del número de fragmentos a analizar se definió que se deberían incluir necesariamente los elementos diagnósticos, sobre el total de elementos no diagnósticos se tomó una muestra aleatoria proveniente de todos los polígonos definidos.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La siguiente corresponde a la ficha técnica del plan de muestreo empleado para la selección de los fragmentos no diagnósticos.

Ficha Técnica	
Características de la muestra	Fragmentos no diagnósticos
Muestreo	Aleatorio
Tamaño de muestra	660
Nivel de confianza	95%
Margen de error	2.11%

La muestra fue analizada con el software de análisis estadístico S.A.S versión 9.4

Para la clasificación se tuvieron en cuenta las propuestas conceptuales y metodológicas, así como la cronología establecidas para la región. Se estructuraron bases de datos empleando el mayor número de variables posibles para los análisis respectivos (ver base de datos).

Generalidades bases de datos cerámica prehispánica y de tradición indígena

En este ítem se describen los procedimientos para el marcaje, clasificación e identificación y almacenamiento del material arqueológico correspondiente a la cerámica prehispánica obtenida durante la etapa de prospección del programa de arqueología preventiva proyecto de ampliación aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Corregimiento La Herradura, Municipio de Palmira. Valle del Cauca, así como la consolidación base de datos construida a partir del análisis de 1613 fragmentos de cerámica prehispánica y reciente.

1. Codificación

Durante la fase de monitoreo complementada con prospecciones intensivas, recolecciones superficiales y excavaciones de cortes y unidades, se recolectaron 10.828 elementos arqueológicos pertenecientes a cerámica prehispánica, los cuales fueron sometidos a procedimientos de limpieza, para luego adelantar la respectiva identificación y análisis[27]; posteriormente, se asignó un código que hace mención al lugar de procedencia y al tipo de material al que pertenece.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con lo anteriormente expresado, el material cerámico recolectado durante la fase de monitoreo se le asignó un código acorde con las características de su procedencia.

Cada uno de los elementos fue rotulado utilizando un código alfanumérico que se compone de la siguiente manera: AE (dos letras mayúsculas que abrevian Aeropuerto) y seis (6) dígitos; los dos primeros corresponden al código del polígono de procedencia (1 al 23) o contextos (Cortes 1,2,3,4,5,6,9; Unidades de excavación 7,8,10, 11 y 12), además de otros y RS. Los cuatro restantes corresponden al consecutivo de cada elemento.

[27] La muestra recolectada fue analizada estadísticamente en su totalidad debido a su reducido tamaño, y a la escaza representatividad de elementos diagnósticos.

Ejemplos:

AE **07** **000**
Aerocali Nuevo parqueadero Consecutivo

AE **18** **1606**
Aerocali Unidad de Excavación 11 Consecutivo

AE **23** **959**
Aerocali Prospección arqueológica Consecutivo

Códigos polígonos de procedencias:

1. Vivero
2. Nueva Plataforma
3. Nueva Terminal
4. Balsa
5. Canal 1
6. Canal 2
7. Nuevo Parqueadero
8. Corte 1
9. Corte 2
10. Corte 3
11. Corte 4
12. Corte 5
13. Corte 6
14. Unidad de excavación 7
15. Unidad de excavación 8
16. Corte 9

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

17. Unidad de excavación 10
18. Unidad de excavación 11
19. Unidad de excavación 12
20. Campamentos
21. Otros
22. RS general
23. Prospección arqueológica

Criterios de clasificación y análisis

Los criterios de atributos utilizados en el estudio de la cerámica fueron: Procedencia, morfológicos, tecnológicos, decorativos y mensurables.

Los morfológicos corresponden a aquellos que permiten reconstruir parcial o totalmente las formas de los objetos cerámicos (Shepard, 1980; Castillo y Litvac, 1968). Los atributos tecnológicos hacen referencia a la técnica de manufactura, a las características de la pasta: Textura, inclusión, cocción, técnica de manufactura, acabado y dureza, estas se determinaron teniendo en cuenta los trabajos de Meggers y Evans (1969), Shepard (1980) y Rye (1981).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para el análisis tipológico y de las técnicas decorativas, se tuvo como base el trabajo de Julio C. Cubillos (1984). El color de las pastas y la pintura se determinó utilizando The Munsell Soil Color Charts, la dureza la escala de Mohs y finalmente las dimensiones de todos los objetos cerámicos se tomaron con calibrador siguiendo los principios utilizados por Castillo y Litvac (1968).

Teniendo en cuenta los criterios mencionados anteriormente, la estructuración de la base de datos diseñada para el ordenamiento y posterior procesamiento de la información de cada elemento, está compuesta de los siguientes elementos: Código de identificación general (facilita la ubicación, procedencia y contextualización del elemento), Identificación del elemento (polígono general, detalle del polígono, contexto, número del contexto y nivel).

Las variables tenidas en cuenta para la descripción, clasificación y análisis y de cada uno de los 1613 elementos recuperados se resumen a continuación. Es necesario indicar que solo se relacionan las características y propiedades que se encontraron en la muestra analizada.

TIPOS CERÁMICOS

1. Indeterminado
2. Quebradaseca
3. Reciente
4. Sachamate
5. Temprano Malagana
6. Tinajas

La cerámica prehispánica Tardía se clasificó en tres tipos cerámicos acordes con las clasificaciones locales y regionales a saber: Tinajas, Sachamate y Quebrada Seca.

Durante la ejecución de la fase del monitoreo del Programa de Arqueología Preventiva proyecto de ampliación aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Corregimiento La Herradura, Municipio de Palmira. Valle del Cauca, se recolectaron un total de 10.828 fragmentos cerámicos recuperados en siete cortes, 5 unidades de excavación, 150 pozos de sondeo y recolecciones superficiales, los cuales presentan un buen estado de conservación (tabla 1, gráfico 1).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La totalidad de la muestra seleccionada para análisis se ordenó y se clasificó de acuerdo con las tipologías cerámicas propuestas por el arqueólogo Julio César Cubillos[28], con el fin de proponer un esquema cronológico y cultural básico de referencia para el material excavado; de acuerdo con dicha tipología, la cual el investigador estableció con base en el tamaño de las partículas del desgrasante a saber: Fino, medio y grueso, para tres tipos cerámicos: Tinajas, Sachamate y Quebrada Seca[29].

La fase Sachamate es la más antigua y la Quebrada Seca la fase más reciente. No obstante hay pequeñas diferencias en los rangos cronológicos entre ellas, las cuales se extienden desde el siglo XII al XVI d.C. (Cubillos 1984).

Estos materiales están presentes tanto en los piedemontes de las cordilleras Occidental y Central, así como en el valle geográfico del rio Cauca, desde el río Palo cerca de Popayán, hasta el centro del Valle del Cauca.

[28] CUBILLOS, Julio Cesar 1984. Asentamientos Prehispánicos en la Suela Plana del Río Cauca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
[29] Sin embargo nuestro criterio clasificatorio más relevante fueron las técnicas decorativas.

En lo referente al material Temprano o “Malagana” con una cronología en promedio de 2.500 años A.P., su distribución geográfica hasta el momento establecida por los reportes arqueológicos obtenidos para el valle geográfico del rio Cauca son desde el rio Guabas su límite norte hasta el Frayle la frontera sur, sin embargo era de esperarse para el caso del aeropuerto se reportara una frecuencia mayor de elementos de este material temprano debido a su cercanía a cementerios prehispánicos Malagana como el del Deportivo Cali, Santa Bárbara o Coronado.

FORMA

Hace alusión a las formas que presentan algunas partes que conforman las vasijas analizadas (cuerpo, borde, cuello, base, otro).

PASTA

Masa maleable formada de arcilla y desgrasante, empleada en la elaboración de objetos cerámicos. Las siguientes tres características (inclusión, textura, cocción) pertenecen a la pasta.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INCLUSIÓN

Tamaño del desgrasante que pude tener cada elemento
1. Fina
2. Media
3. Gruesa.

COCCIÓN

Acción y efecto del fuego sobre la pasta arcillosa, endureciéndola y transformando químicamente sus componentes hasta convertirla en cerámica.

Estas son las dos categorías de cocción analizadas:

1. Reducida
2. Completa

SUPERFICIE

Caras de un objeto, ya sea por su parte exterior como interior. Su clasificación atiende a razones de tratamiento final de las mismas alisada, pulida, bruñida, etc.

Para esta variable se incluyeron las siguientes categorías: (color, dureza, textura)

COLOR

Hace referencia al color de la pasta, puede ser el simple, color natural (color de fondo), o el resultante de una posterior técnica decorativa. Tomado con la tabla Munsell para cada elemento.

DUREZA (MOHS)

Categoría que representa la resistencia del material cerámico de acuerdo con sus cualidades físico – químicas al ser rayado por minerales ordenados es en la escala de Mohs de 1 a 10.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Se puede rayar fácilmente con la uña
2. Se puede rayar con la uña con más dificultad
3. Se puede rayar con una moneda de cobre
4. Se puede rayar con un cuchillo
5. Se puede rayar difícilmente con un cuchillo
6. Se puede rayar con una puntilla de acero
7. Se puede rayar un vidrio

De acuerdo con esa escala la cerámica estudiada fue clasificada como frágil, media y fuerte.

TEXTURA DE LA SUPERFICIE DE LA PASTA.

Se refiere al acabado de la misma; se consideraron las siguientes opciones:

1. Textura erosionada
2. Textura burda
3. Textura lisa

TÉCNICA DE MANUFACTURA

Técnica mediante la cual se elaboró la pieza cerámica.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Enrrollado
2. Modelado

DECORACIÓN

Son aquellas técnicas y procedimientos en que se añade otros elementos con finalidades decorativas o simbólicas. Los siguientes son los atributos analizados en los elementos cerámicos hallados y que se relacionan con los tipos cerámicos identificados.

Engobe, incisión, pintura, aplicación, presionado digital, presionado ungular, presionado anguloso, líneas punteadas, punteados zonificados, mamelones, ranurado, corrugado digita, bruñido, aquillado, tiras aplicadas, incisión en línea, incisión fina motivo zonificado, presionado circular, línea combinada con puntos, presión unguloso y presión dígito ungulada.

Para su identificación cada una de estas categorías presenta 2 opciones excluyentes para identificar su presencia o ausencia decorativa.

0. Ausente 1. Presente

DIMENSIONES:

Largo, ancho**,** (diámetro de bordes y bases), grosor, tomados con calibrador y peso obtenido en balanza electrónica.

Análisis estadísticos

Se analizó estadísticamente una muestra de cerámica prehispánica compuesta por 1613 elementos correspondientes al 14.90% del total de la misma, que correspondió a 10.828 fragmentos.

Del material recuperado en los diferentes polígonos intervenidos, se obtuvieron materiales correspondientes a las cinco (5) fases culturales identificadas para el valle geográfico del río Cauca pertenecientes a los períodos: Temprano (Malagana), Tardío (Sachamate, Tinajas y Quebradaseca) y Reciente respectivamente (Tabla 16 y gráfico 1)

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

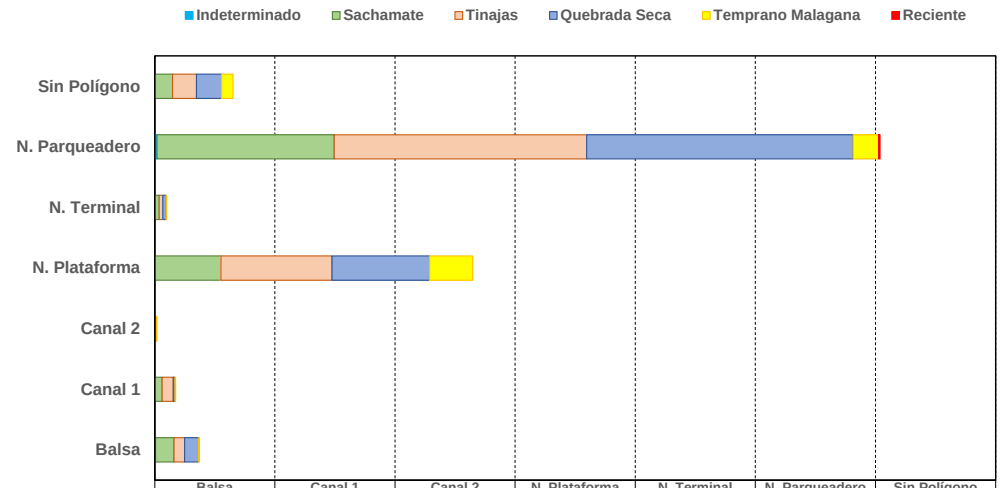
Polígono	Tipo						Total
	Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
Balsa	0,06	1,55	0,87	1,18	0,06	0,00	**3,72**
Canal 1	0,00	0,62	0,93	0,12	0,06	0,00	**1,74**
Canal 2	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	**0,19**
N. Plataforma	0,00	5,52	9,24	8,12	3,60	0,00	**26,47**
N. Terminal	0,00	0,37	0,31	0,25	0,06	0,00	**0,99**
N. Parqueadero	0,19	14,76	21,02	22,19	2,11	0,12	**60,38**
Sin Polígono	0,00	1,49	1,98	2,11	0,93	0,00	**6,51**
Total	**0,25**	**24,30**	**34,41**	**34,04**	**6,88**	**0,12**	**100**

Tabla 16. Frecuencias de materiales cerámicos obtenidos en los diferentes polígonos.

El polígono que más reporto elementos fue Nuevo Parqueadero[30] con 974 elementos (60.38%); seguido por Nueva Plataforma con 427 elementos (26.47%),

[30] Metodológicamente para el análisis estadístico se optó por unir los materiales provenientes de Nuevo polígono de Parqueadero y Nuevo Parqueadero en virtud a que los dos polígonos son adyacentes, a que se requería tener el consolidado de prospección, estratigráficamente las dos áreas son similares y las características de la cerámica son semejantes. Específicamente se hacen análisis para Nuevo Parqueadero y los cortes involucrados en él.

sin Polígono[31] 105 elementos (6.51%), La Balsa 60 elementos (3.72%), Canal 1 28 fragmentos (1.74%), Nuevo Terminal 16 elementos (0.99%) y Canal 2 3 elementos (0.19%) (Tabla 16).



	Balsa	Canal 1	Canal 2	N. Plataforma	N. Terminal	N. Parqueadero	Sin Polígono
Indeterminado	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00
Sachamate	1,55	0,62	0,00	5,52	0,37	14,76	1,49
Tinajas	0,87	0,93	0,06	9,24	0,31	21,02	1,98
Quebrada Seca	1,18	0,12	0,06	8,12	0,25	22,19	2,11
Temprano Malagana	0,06	0,06	0,06	3,60	0,06	2,11	0,93
Reciente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Gráfico 1. Frecuencias de material cerámico obtenido por procedencia y tipo

De acuerdo con el (Gráfico 1) las frecuencias de cerámica prehispánica recuperados por tipos son: Sachamate (24.30%) correspondiente a 392 elementos; Tinajas (34.41%) correspondiente a 555 elementos siendo el tipo más frecuente; Quebradaseca (34,0%) con 549 elementos; Malagana (6.88%) con 111 elementos; Recientes (0.12%) con dos fragmentos e indeterminados (0.25%) representados por 4 fragmentos. Es inobjetable el predominio en la muestra analizada del tipo Tinajas. En los polígonos Nuevo Parqueadero y Nueva Plataforma se observan frecuencias predominantes de materiales de las fases Tinajas y Quebradaseca, mientras que en el Canal 2 hay un predominio exclusivo de materiales Tinajas (Gráfico 1).

[31] Materiales provenientes de RS y de la prospección realizada por la arqueóloga Teresa Cantillo.

Poligono	Nivel	Tipo						Total
		Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
Balsa	RS	0,00	1,24	0,68	0,74	0,06	0,00	**2,73**
	0 - 10	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	**0,12**
	10 - 20	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,12**
	20 - 30	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,06**
	30 - 40	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,12**
	60 - 70	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,19**
	70 - 80	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	**0,12**
	90 - 100	0,00	0,06	0,00	0,12	0,00	0,00	**0,19**
	100 - 110	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,06**
Canal 1	RS	0,00	0,25	0,43	0,00	0,00	0,00	**0,68**
	100 - 110	0,00	0,06	0,19	0,00	0,00	0,00	**0,25**
	120 - 130	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	**0,12**
	130 - 140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	**0,06**
	140 - 150	0,00	0,31	0,19	0,12	0,00	0,00	**0,62**
Canal 2	RS	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	**0,19**
N. Parqueadero	RS	0,06	4,96	4,96	6,45	0,06	0,00	**16,49**
	0 - 10	0,06	0,62	0,43	1,05	0,12	0,00	**2,29**
	10 - 20	0,00	1,18	1,55	2,42	0,06	0,00	**5,21**
	20 - 30	0,00	1,18	2,67	1,24	0,81	0,00	**5,89**
	30 - 40	0,00	0,93	1,86	2,05	0,31	0,00	**5,15**
	40 - 50	0,06	1,05	2,05	1,36	0,31	0,00	**4,84**
	50 - 60	0,00	0,93	1,24	0,87	0,00	0,00	**3,04**
	60 - 70	0,00	0,81	1,24	1,36	0,06	0,00	**3,47**
	70 - 80	0,00	0,81	0,81	2,05	0,12	0,12	**3,91**
	80 - 90	0,00	0,62	0,87	0,37	0,06	0,00	**1,92**
	90 - 100	0,00	0,81	1,86	1,18	0,19	0,00	**4,03**
	100 - 110	0,00	0,56	0,50	1,05	0,00	0,00	**2,11**
	110 - 120	0,00	0,19	0,50	0,25	0,00	0,00	**0,93**
	120 - 130	0,00	0,06	0,50	0,37	0,00	0,00	**0,93**
	130 - 140	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,12**
	140 - 150	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,06**
N. Terminal	RS	0,00	0,37	0,31	0,25	0,06	0,00	**0,99**
N.Plataforma	RS	0,00	4,28	8,43	6,70	2,67	0,00	**22,07**
	0 - 10	0,00	0,00	0,06	0,12	0,00	0,00	**0,19**
	10 - 20	0,00	0,43	0,25	0,19	0,74	0,00	**1,61**
	20 - 30	0,00	0,25	0,00	0,06	0,12	0,00	**0,43**
	40 - 50	0,00	0,31	0,06	0,25	0,00	0,00	**0,62**
	50 - 60	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,06**
	60 - 70	0,00	0,06	0,12	0,31	0,00	0,00	**0,50**
	80 - 90	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	**0,12**
	90 - 100	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,12**
	110 - 120	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,06**
	120 - 130	0,00	0,06	0,00	0,19	0,00	0,00	**0,25**
	130 - 140	0,00	0,06	0,06	0,25	0,06	0,00	**0,43**
Sin Polígono	RS	0,00	1,49	1,98	2,05	0,93	0,00	**6,45**
	30 - 40	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,06**
Total		**0,25**	**24,30**	**34,41**	**34,04**	**6,88**	**0,12**	**100**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 17. Frecuencias por contextos, niveles y tipologías

Según la tabla anterior (Tabla 17) el 49.6% de la muestra cerámica analizada fue recuperada en superficie producto de la alteración de posibles sitios estratificados.

En La Balsa se obtuvieron 60 elementos en donde predomina el tipo Quebradaseca (1.18%). El nivel en donde se recolectó la mayor parte del material (2.73%) corresponde a R.S. El tipo recuperado a mayor profundidad corresponde al Quebradaseca (Tabla 17).

En el Canal 1 se recuperaron 28 fragmentos la mayoría de ellos en superficie (0.68%). En el nivel más inferior excavado 140-150 cm. Se recolectaron materiales de los tres tipos cerámicos Tardíos: Sachamate (0.31%), Tinajas (0.19%) y Quebradaseca (0.12%) (Tabla 17).

En el Canal 2 solo fue posible recuperar 3 elementos en R.S. pertenecientes en iguales frecuencias a los tipos: Tinajas (0.06%), Quebradaseca (0.06%) y Malagana (0.06%) (Tabla 17).

En el Nuevo Parqueadero se obtuvieron 974 fragmentos, de ellos 266 elementos (16.49%) fueron recolectados en recolecciones superficiales y el resto en proporciones promedio a 50 fragmentos para los niveles 0-10 cm. a 120-130 cm. En los últimos dos niveles 130 a 150 cm. las frecuencias de tiestos bajan considerablemente, sin embargo se logran recolectar elementos de los tipos Sachamate y Quebradaseca (Tabla17).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con este análisis se infiere que el polígono Nuevo Parqueadero evidencia sitios estratificados y bien conservados, con una continuidad cultural y estratigráfica y con diversidad de contextos, los cuales se detallarán al final del análisis estadístico.

En cuanto al polígono Nuevo Terminal se recolectaron 16 fragmentos (0.99%) en recolección superficial correspondientes a los tipos Sachamate (0.37%), Tinajas (0.31%), Quebradaseca (0.25%) y Temprano (0.06%) en menos frecuencia (Tabla 17).

En Nueva plataforma se recuperaron 427 fragmentos (22.07%), desde los niveles 0-10 hasta 130-140 cm. Fue posible recolectar elementos de los tipos Sachamate, Tinajas, Quebradaseca y Temprano. Como caso particular del nivel 20-30 cm., se evidenciaron 12 fragmentos del tipo Temprano (Tabla 17).

En el nivel más profundo excavado en la Nueva plataforma (130-140 cm.) se recolectaron fragmentos de todas las fases Tardías con mayor frecuencia del tipo Quebradaseca, además de un elemento Temprano (Tabla 17).

Es menester mencionar que esta fue el área más impactada por el proyecto de renovación del aeropuerto y por ende en la que las excavaciones se hicieron a mayor profundidad.
Los elementos asociados al sector denominado sin Polígono correspondiente a recolecciones superficiales y pozos de sondeo suman en total 105. Todos excepto un elemento provienen de RS con las siguientes frecuencias para cada uno de los tipos: Sachamate (1.49%), Tinajas (1.98%), Quebradaseca (2.65%) y Temprano (0.93%) (Tabla 18).

Polígono	Forma	Tipo						Total
		Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
Balsa	Cuerpo	0,00	0,87	0,37	0,50	0,00	0,00	**1,74**
	Borde	0,06	0,62	0,43	0,62	0,06	0,00	**1,80**
	Cuello	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	**0,19**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
	Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Canal 1	Cuerpo	0,00	0,19	0,56	0,06	0,06	0,00	**0,87**
	Borde	0,00	0,37	0,31	0,06	0,00	0,00	**0,74**
	Cuello	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,12**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
	Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Canal 2	Cuerpo	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,06**
	Borde	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	**0,12**
	Cuello	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
	Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
N. Plataforma	Cuerpo	0,00	3,29	5,39	3,97	1,55	0,00	**14,20**
	Borde	0,00	2,05	3,53	3,60	1,74	0,00	**10,91**
	Cuello	0,00	0,06	0,31	0,50	0,19	0,00	**1,05**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	**0,12**
	Otro	0,00	0,12	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,19**
N. Terminal	Cuerpo	0,00	0,12	0,00	0,06	0,06	0,00	**0,25**
	Borde	0,00	0,12	0,31	0,12	0,00	0,00	**0,56**
	Cuello	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	**0,12**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
	Otro	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,06**
N. Parqueadero	Cuerpo	0,12	9,98	13,83	13,70	1,30	0,00	**38,93**
	Borde	0,06	4,15	5,77	7,50	0,62	0,00	**18,10**
	Cuello	0,00	0,56	1,24	0,62	0,12	0,12	**2,67**
	Base	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	**0,12**
	Otro	0,00	0,06	0,19	0,25	0,06	0,00	**0,56**
Sin Polígono	Cuerpo	0,00	0,87	0,50	0,62	0,50	0,00	**2,48**
	Borde	0,00	0,43	1,18	1,43	0,43	0,00	**3,47**
	Cuello	0,00	0,19	0,25	0,06	0,00	0,00	**0,50**
	Base	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	**0,06**
	Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Total		**0,25**	**24,30**	**34,41**	**34,04**	**6,88**	**0,12**	**100**

Tabla 18. Frecuencias de formas por contextos y tipos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cuanto a la forma de los fragmentos cerámicos recuperados durante el monitoreo y excavaciones predominan los cuerpos (58.28%), seguido de los bordes (35.14%), cuellos (4.53%), bases (0.18%) y otros (esencialmente fragmentos de figurina) (0.62%) (Tabla 18)

En la Balsa predominan los cuerpos (0.81%) y bordes (0.62%) Sachamate seguidos por Quebradaseca: Cuerpos (0.50%) y bordes (0.62%); Tinajas: Cuerpos (0.37%) y bordes (0.43%). Para el Temprano no se reportaron cuerpos, los bordes están representados en un (0.06%) (Tabla 18)

En el Canal 1 prevalece el tipo Tinajas: Cuerpos (0-19%) y bordes (0.31%), seguido de Sachamate: Cuerpos (0.19%) y bordes (0.37%) y Quebradaseca: Cuerpos (0.06%) y bordes (0.006%); no se reportaron elementos del tipo "Temprano" (Tabla 18)

Para el Canal 2 predominan los cuerpos Tinajas (0.06%), bordes Quebradaseca (0.06%) en la misma frecuencia de bordes Tempranos (0.006%) (Tabla 18)

Para nueva plataforma prevalece el tipo Tinajas (9.24%) cuerpos (5.39%), bordes (3.53%), seguido de Quebradaseca (8.12%) cuerpos (3.97%), bordes (3.60%), cuellos (0,50%) y otros (0.06%); Sachamate (5.52%) cuerpo (3.29%), bordes (2.05%), cuello (0.06%) y otros (0,12%) y Temprano (3.60%) cuerpos (1.55%), bordes (1.74%), cuellos (0.19%) y bases (0.12%) (Tabla 18)

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el Nuevo Terrminal el tipo más prevalente es el Sachamate (1.44%) cuerpos (0.12%), bordes (0.12%), cuello (0.6%) y otros (0.6%); el siguiente tipo es el Tinajas (0.31%) representado por 5 bordes (0.31%), seguido por el tipo Quebradaseca constituido por 1 cuerpo (0.6%), 2 bordes (0.12%) y un cuello (0.6%). El tipo Temprano solamente está representado por un cuerpo (0.6%) (Tabla 18)

En el Nuevo Parqueadero predominan los cuerpos (38.93%), sobre los bordes (18.10%), los cuellos (2.67%), otros (0.56%) y bases (0.12%). El tipo más frecuente es el Quebradaseca con 358 elementos representados por 221 cuerpos, 121 bordes, 10 cuellos, 2 bases, y dos fragmentos de figurinas para un 22.19% (Tabla 18)

Le sigue el tipo Tinajas con un total de 339 fragmentos pertenecientes a 223 cuerpos, 93 bordes, 20 cuellos y 3 "Otros" (figurinas, pitos asas, etc.) para un 21.02% (Tabla 18)

El siguiente tipo más representativo fue Sachamate con 238 elementos que corresponden a 161 cuerpos, 67 bordes, 9 cuellos y un fragmento de figurina para un 14.76% (Tabla 18)

Como "indeterminados" se caracterizaron tres elementos correspondientes a 2 cuerpos y un borde (0.19%) y como "recientes" se clasificaron 2 cuellos (0.12%).

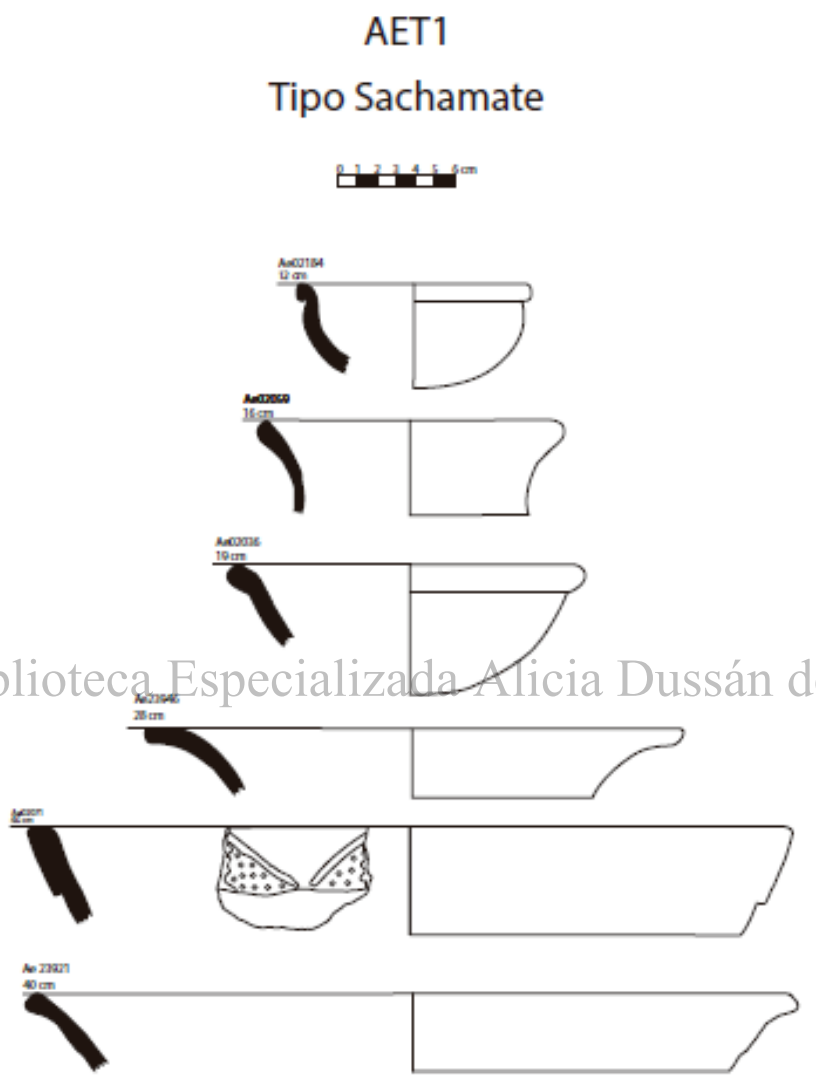


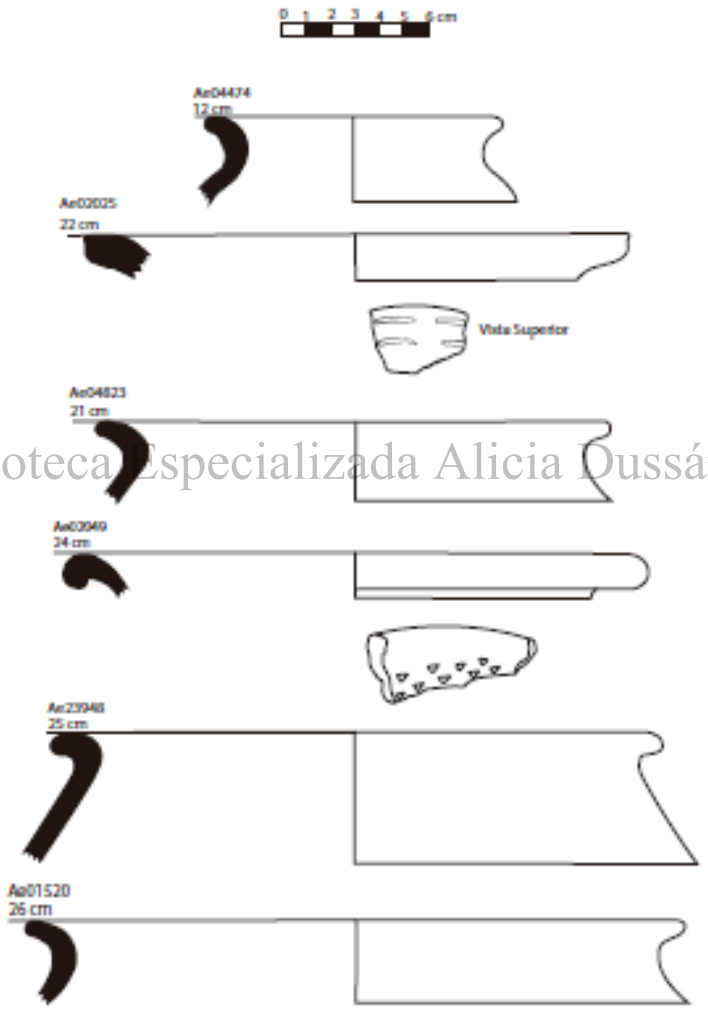
Ilustración 1. Plancha material cerámico Tipo Sachamate

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 300. Cerámica Tipo 1. Sachamate



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ilustración 2. Plancha material cerámico Tipo Tinajas



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 301. Cerámica Tipo 2. Tinajas



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ilustración 3. Plancha material cerámico Tipo Quebradaseca



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 302. Cerámica Tipo 3. Quebradaseca



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 303. Cerámica Tipo 4. Temprano Malagana

Los materiales obtenidos en el área “sin polígono” se caracteriza mayoritariamente por cuerpos (2.48%), bordes (3.47%), cuellos (0.50%) y bases (0.06%). El tipo Más relevante corresponde al Quebradaseca representado por 34 elementos (2.11%), seguido de Tinajas con 32 (1.98%), de Sachamate con 24 (1.49%) y de 15 fragmentos del tipo “Temprano” (0.93%) (Tabla 18)

De acuerdo con este análisis (Tabla 18) el sitio Nuevo Parqueadero es el más diverso en cuanto a tipología, formas y el más extenso en cuanto al número de elementos recolectados en comparación con los otros polígonos (60.38%).

En lo que tiene que ver con las formas por “Tipo” el tipo Sachamate se caracteriza por cuencos globulares pequeños y medianos al igual que platos. Igualmente se presentan vasijas medianas y grandes de cuerpos globulares y subglobulareas, además de pitos de alcarrazas, fragmentos de figurinas antropomorfas y zoomorfas; la cerámica de este tipo es eminentemente utilitaria y de usos cotidianos (Ilustración 1, Foto 300)

Por su parte el tipo 2 “Tinajas” está representado por vasijas medianas y grandes, de siluetas globulares y subglobulares con aquillamiento medio y superior, bordes evertidos con decoración interna y externa (Ilustración 2, Foto 301)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El tipo 3 “Quebradaseca” observa una mayor diversidad de formas tales como: cuencos de bordes evertidos, platos de paredes convexas, grandes formatos de vasijas de cuerpos globulares y subglobulares con aquillamientos superiores y decorados en bordes y cuellos externos y/o borde interno (Ilustración 3, Foto 302)

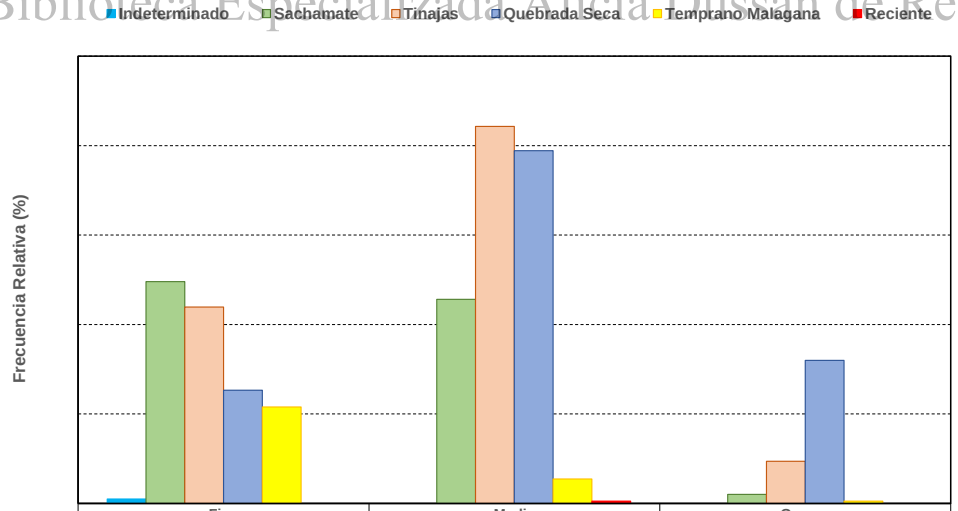
Tipo	Inclusión			Total
	Fina	Media	Gruesa	
Indeterminado	0.25	0.00	0.00	**0.25**
Sachamate	12.40	11.41	0.50	**24.30**
Tinajas	10.97	21.08	2.36	**34.41**
Quebrada Seca	6.32	19.71	8.00	**34.04**
Temprano Malagana	5.39	1.36	0.12	**6.88**
Reciente	0.00	0.12	0.00	**0.12**
Total	**35.34**	**53.69**	**10.97**	**100**

Tabla 19. Frecuencias de inclusiones por tipo cerámico

En lo que tiene que ver con el desgrasante o inclusión predominan los medios (53.69%), seguidos de los finos (35.34%) y los gruesos (10.97%) (Tabla 19). En lo relacionado con los tipos, para Sachamate prevalecen los desgrasantes finos (12.40%), para Tinajas los medios (21.08%), al igual que en Quebradaseca que prevalecen las inclusiones medias (19.71%). El tipo Temprano se caracteriza porque hay un predominio de desgrasante fino (5.39%) y el tipo "Reciente" solo registra inclusiones finas (0.12%) (Gráfico 2).

Algunas muestras observadas en el esteroscopio reportan que los desgrasantes finos corresponden básicamente a arena de río, los medios a rocas y tiesto triturados y los gruesos a rocas molidas, ello conjuntamente con las temperaturas observadas en las pastas permiten sugerir el predominio de vasijas y objetos elaborados con un criterio utilitario (contenedores principalmente) empleados en labores de cocina, agrícolas, almacenamiento de alimentos y líquidos los cuales provienen esencialmente de contextos domésticos. Las materias primas para la elaboración del utillaje seguramente fueron obtenidas localmente, a juzgar por las coloraciones y características de las pastas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



	Fina	Media	Gruesa
Indeterminado	0.25	0.00	0.00
Sachamate	12.40	11.41	0.50
Tinajas	10.97	21.08	2.36
Quebrada Seca	6.32	19.71	8.00
Temprano Malagana	5.39	1.36	0.12
Reciente	0.00	0.12	0.00

Gráfico 2. Frecuencias de inclusiones por tipo cerámico

Poligono	Manufactura		Total
	Enrollado	Modelado	
Balsa	0.50	3.22	**3.72**
Canal 1	0.56	1.18	**1.74**
Canal 2	0.00	0.19	**0.19**
N. Plataforma	2.29	24.18	**26.47**
N. Terminal	0.62	0.37	**0.99**
N. Parqueadero	3.84	56.54	**60.38**
Sin Polígono	2.60	3.91	**6.51**
Total	**10.42**	**89.58**	**100**

Tabla 20. Frecuencias de manufactura por polígono.

Por otra parte, se observa en la tabla 5 que la técnica de manufactura que representa mayor frecuencia es el modelado (89.58%), frente a un 10.42% del enrollado. Esta situación se presenta en todos los polígonos analizados (Tabla 20, gráfico 3).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

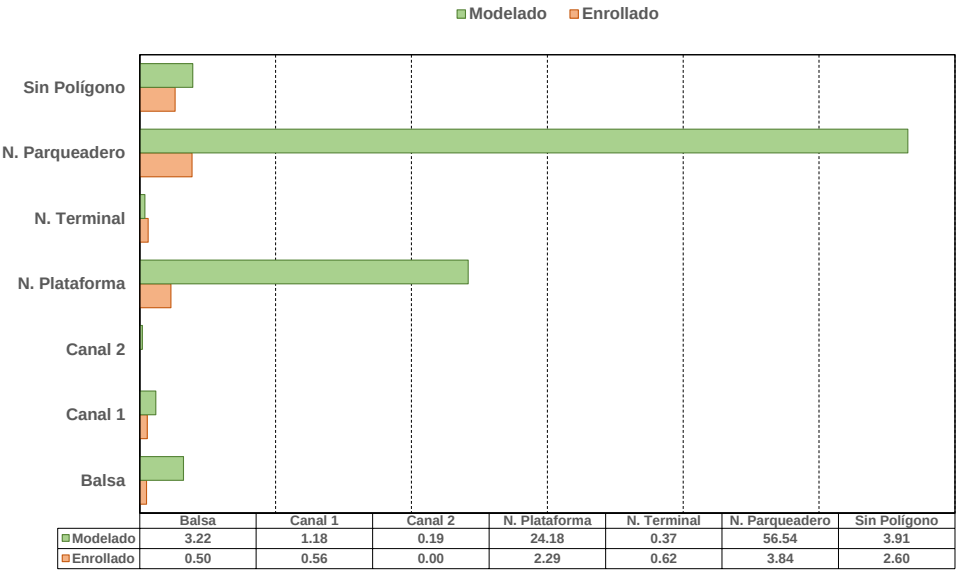


Gráfico 3. Frecuencias de manufactura por polígono

Los fragmentos recolectados que presentan algún tipo de decoración corresponden al 57.22% (923 elementos) del total de la muestra analizada (Tabla 20).

Las técnicas decorativas presentes en la muestra cerámica analizada son diversas, porcentualmente las más observadas son: Engobe (31.93%) generalmente es de coloraciones rojas y cafés y fue aplicado en cuerpo y bordes internos de las vasijas o solo en el borde y cuello a manera de franjas. Pintura (10.42%) también generalmente de coloraciones rojizas y aplicada en borde interno, externo y/o ambos al igual que en el cuerpo medio. Presión ungular[32] (2.97%) e Incisión (2.91%) que generalmente corresponde a una línea que delimita el borde externo o el cuerpo medio de la vasija.

Las otras técnicas observadas están representadas en porcentajes bajos: Bruñido (1.98%), presión angulosa (1.43%), aquillamiento (0.81%), ranurado (0.74%), presión circular (0.68%); presión dígito ungulada (0.56%), punto zonificado (0.50%), incisión lineal, mamelones y otras técnicas (0.43%), corrugado digitado y aplicación (0.31%), incisión fina motivo zonificado y tiras aplicadas (0.25%).

Generalmente estas técnicas decorativas se aplican en la parte externa de las vasijas a la altura del cuello o borde y/o en la parte interna desde el labio hasta el cuello (Tabla 20, Foto 304).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 304. Borde decorados

[32] Esta técnica decorativa se considera la más relevante para el establecimiento de cronología e identificación del Complejo Tardío Bolo Quebradaseca.



Tipo	Nivel (cm)	Decoración																				Total
		Engobe	Bruñido	Incisión	Pintura	Aplicación	Presión Digital	Presión Ungular	Mamelones	Aquillado	Tiras Aplicadas	Incisión en Línea	Incisión Fina - Motivo Zonificado	Previsionado Circular	Línea Combinada con Puntos	Presión Angulosa	Presión Digito Ungulada	Punto Zonificado	Corrugado Digitado	Ranurado	Otros	
Indeterminado	RS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0 - 10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40 - 50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60 - 70	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Quebrada Seca	RS	2.85	0.00	0.31	0.68	0.00	0.06	0.62	0.06	0.18	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.31	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00	1.19
	0 - 10	0.06	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
	10 - 20	0.25	0.00	0.12	0.19	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.74
	20 - 30	0.25	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.68
	30 - 40	0.43	0.00	0.12	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74
	40 - 50	0.43	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81
	50 - 60	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	60 - 70	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.31
	70 - 80	0.06	0.00	0.19	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
	80 - 90	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.31
	90 - 100	0.19	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
	100 - 110	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.25
	110 - 120	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	120 - 130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	130 - 140	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	140 - 150	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Recientes	70 - 80	0.12	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
	RS	5.08	0.31	0.43	0.87	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	0.00	0.06	0.06	0.12	0.06	0.12	0.12	7.83
	0 - 10	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
	10 - 20	0.56	0.00	0.12	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.19	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	1.18
	20 - 30	0.37	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
	30 - 40	0.31	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
	40 - 50	0.56	0.00	0.00	0.12	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74
	50 - 60	0.43	0.00	0.06	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68
Sachamate	60 - 70	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	70 - 80	0.12	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	80 - 90	0.25	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
	90 - 100	0.19	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
	100 - 110	0.12	0.00	0.06	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
	110 - 120	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	120 - 130	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	130 - 140	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Temprano Malagana	RS	3.29	0.93	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.06	0.06	6.84
	0 - 10	0.06	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
	10 - 20	0.81	0.25	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.55
	20 - 30	0.81	0.12	0.06	0.25	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	1.49
	30 - 40	0.19	0.25	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.81
	40 - 50	0.25	0.06	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
	60 - 70	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	70 - 80	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	80 - 90	0.06	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	90 - 100	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	130 - 140	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
Tinajas	RS	6.45	0.00	0.31	1.12	0.12	0.06	0.93	0.06	0.18	0.06	0.12	0.12	0.12	0.06	0.56	0.06	0.06	0.06	0.25	0.06	10.73
	0 - 10	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
	10 - 20	0.50	0.00	0.06	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.06	0.99
	20 - 30	1.61	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29
	30 - 40	0.43	0.00	0.06	0.19	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87
	40 - 50	0.81	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05
	50 - 60	0.31	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.68
	60 - 70	0.56	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81
	70 - 80	0.19	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
	80 - 90	0.25	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
	90 - 100	0.74	0.06	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12
	100 - 110	0.12	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
	110 - 120	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	120 - 130	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	130 - 140	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
	140 - 150	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Total		31.93	1.98	2.91	10.42	0.31	0.12	2.47	0.43	0.81	0.25	0.43	0.25	0.68	0.06	1.43	0.56	0.50	0.31	0.74	0.43	57.22

Tabla 21. Frecuencias de decoraciones

En concordancia con lo anterior, los tipos cerámicos que presentan mayor número de muestras decoradas son: Tinajas 327 elementos (35.4%) del total de decorados; Sachamate 220 fragmentos (23.8%); Temprano Malagana 197 elementos (21.3%); Quebradaseca 172 tiestos (18.6%) y Recientes 6 elementos (0.7%) (Tabla 21).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cuanto a la diversidad de decorados por fase, la más diversa es Tinajas la que presenta todos los motivos analizados con excepción de puntos zonificados. La siguiente fase más diversa es Quebradaseca que no presenta bruñido, tiras aplicadas, incisiones lineales y puntos zonificados. La fase menos diversa en cuanto a decoraciones presentes del período Tardío es Sachamate, la cual de todas las técnicas analizadas no presenta: presión digital, tiras aplicadas, incisiones finas, motivos zonificados y líneas combinadas con puntos. Por su parte el tipo "Temprano- Malagana" evidencia como decoraciones: engobe, bruñido, incisión, pintura, mamelones, aquillamiento, incisión en línea, incisión fina zonificada, presionado circular, punto zonificado, ranurado y otros. Por último los fragmentos pertenecientes al reciente registran engobe, incisión y tiras aplicadas (Tabla 21).

Para las fases tardías (Sachamate, Tinajas y Quebradaseca) el mayor número de materiales fue recolectado en superficie y los mayores picos de fragmentos para Quebradaseca y Sachamate se observan desde los 10 a los 50 cm., mientras que para Tinajas las máximas concentraciones son evidentes hasta los 70 cm. (Tabla 21) Básicamente para el tipo "Temprano" se repite este mismo patrón de dispersión vertical de la cerámica que para el Tardío y se recuperaron fragmentos hasta el nivel 130-140 cm (Tabla 21).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con los resultados obtenidos de este análisis se observa la coexistencia de yacimientos Tempranos y Tardíos en el sector, algunos de ellos estatificados que podrían estar sugiriendo una continuidad en la ocupación prehispánica del siglo VII a.C. al siglo XVI d.C.

Polígono	Dureza	Tipo						Total
		Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
Balsa	Frágil	0.00	0.12	0.06	0.06	0.00	0.00	**0.25**
	Medio	0.06	1.36	0.81	1.12	0.06	0.00	**3.41**
	Fuerte	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.06**
Canal 1	Frágil	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	**0.06**
	Medio	0.00	0.62	0.87	0.12	0.06	0.00	**1.67**
	Fuerte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Cana 2	Frágil	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
	Medio	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.00	**0.19**
	Fuerte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
N. Plataforma	Frágil	0.00	0.68	0.87	0.31	0.68	0.00	**2.54**
	Medio	0.00	4.46	7.25	7.01	2.23	0.00	**20.95**
	Fuerte	0.00	0.37	1.12	0.81	0.68	0.00	**2.98**
N. Terminal	Frágil	0.00	0.00	0.19	0.12	0.00	0.00	**0.31**
	Medio	0.00	0.31	0.06	0.12	0.06	0.00	**0.56**
	Fuerte	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	**0.12**
N. Parqueadero	Frágil	0.00	0.99	0.81	0.25	0.31	0.00	**2.36**
	Medio	0.19	11.84	17.23	16.49	1.18	0.12	**47.06**
	Fuerte	0.00	1.92	2.98	5.46	0.62	0.00	**10.97**
Sin Polígono	Frágil	0.00	0.43	0.12	0.00	0.00	0.00	**0.56**
	Medio	0.00	0.99	1.61	2.11	0.93	0.00	**5.64**
	Fuerte	0.00	0.06	0.25	0.00	0.00	0.00	**0.31**
Total		**0.25**	**24.30**	**34.41**	**34.04**	**6.88**	**0.12**	**100**

Tabla 22. Frecuencias de dureza por tipos y polígono

En lo que tiene que ver con la dureza de las pastas, predominan las medias en un 79.5% representada en 1282 elementos; le siguen las fuertes en un 14.4% con 233 fragmentos. La menos frecuentes son las pastas frágiles representadas en un 6.1% por 98 elementos (Tabla 22).

Por tipos la dureza de la pasta se distribuye de la siguiente manera: Tinajas predomina la media 450 elementos, después la fuerte 71 elementos y son menos frecuente los frágiles 34 fragmentos. Esto se traduce en la gran resistencia de las vasijas para soportar temperaturas o en la contención de líquidos a alimentos (Tabla 22).

En Sachamate igualmente prevalecen los fragmentos con dureza media 316, seguidos por los fuertes 40 en similar frecuencia de los frágiles 36 (Tabla 22).

Para Quebradaseca predomina igualmente la dureza media, seguida de la fuerte 101 fragmentos y en mucho menor proporción la frágil 12 elementos (Tabla 22).

El Temprano Malagana presenta durezas medias como preponderante con 74 tiestos, seguida de la fuerte 21 elementos y por último la frágil 16 tiestos (Tabla 22).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este sentido se infiere que las técnicas de elaboración de la cerámica en cuanto a dureza son similares para los dos períodos (Tabla 22).

Polígono	Textura	Tipo						Total
		Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
Balsa	Erosionada	0.00	0.00	0.12	0.06	0.00	0.00	**0.19**
	Burda	0.00	0.87	0.50	0.81	0.00	0.00	**2.17**
	Lisa	0.06	0.68	0.25	0.31	0.06	0.00	**1.36**
Canal 1	Erosionada	0.00	0.06	0.19	0.00	0.00	0.00	**0.25**
	Burda	0.00	0.00	0.31	0.12	0.00	0.00	**0.43**
	Lisa	0.00	0.56	0.43	0.00	0.06	0.00	**1.05**
Canal 2	Erosionada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
	Burda	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	**0.12**
	Lisa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	**0.06**
N. Plataforma	Erosionada	0.00	1.05	0.81	1.80	0.00	0.00	**3.66**
	Burda	0.00	0.37	1.24	2.85	0.06	0.00	**4.53**
	Lisa	0.00	4.09	7.19	3.47	3.53	0.00	**18.29**
N. Terminal	Erosionada	0.00	0.06	0.06	0.12	0.00	0.00	**0.25**
	Burda	0.00	0.12	0.12	0.06	0.00	0.00	**0.31**
	Lisa	0.00	0.19	0.12	0.06	0.06	0.00	**0.43**
N. Parqueadero	Erosionada	0.00	3.29	4.65	6.70	0.06	0.00	**14.69**
	Burda	0.12	3.66	6.39	12.28	0.19	0.00	**22.63**
	Lisa	0.06	7.81	9.98	3.22	1.86	0.12	**23.06**
Sin Polígono	Erosionada	0.00	0.06	0.25	0.56	0.00	0.00	**0.87**
	Burda	0.00	0.06	0.62	0.99	0.06	0.00	**1.74**
	Lisa	0.00	1.36	1.12	0.56	0.87	0.00	**3.91**
Total		**0.25**	**24.30**	**34.41**	**34.04**	**6.88**	**0.12**	**100**

Tabla 23.Frecuencias de textura por tipos y polígono

En lo que tiene que ver con la textura de las pastas, predominan las lisas en un 48.1% representada en 777 elementos; le siguen las burdas en un 31.9% con 515 fragmentos. La menos frecuentes son las texturas erosionadas representadas en un 19.90% por 321 elementos (Tabla 23).

Por tipos la distribución de las frecuencias de la textura se comporta de la siguiente manera:

Por tipos la textura se distribuye de la siguiente manera: Tinajas predomina la lisa 308 elementos, después la burda 149 elementos y es menos frecuente la erosionada 98 fragmentos. Ello se traduce en buen tratamiento dado a la pasta en este tipo y por supuesto en la calidad de las vasijas (Tabla 23).

En Sachamate igualmente prevalecen los fragmentos con textura lisa 237, seguidos por la burda 83 y por último están representadas las texturas erosionadas 98 (Tabla 23).

Para Quebradaseca por el contrario predominan las texturas burdas 276, seguidas por las erosionadas 149 fragmentos y en menor proporción las lisas 123 elementos (Tabla 23). Ello significa que para esta última fase hubo un cambio significativo en el tratamiento de las superficies descuidando un poco su acabado.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El Temprano Malagana presenta pastas de textura lisa como preponderante con 105 tiestos, seguida de la burda 5 elementos y por último la erosionada con tan solo 1 elemento (Tabla 23). Ello concuerda con que para este período las vasijas se elaboraron preferencialmente en pastas finas, de grano fino y con buenos acabados superficiales que facilitaban la aplicación de engobes, pinturas y bruñidos.

En este sentido se infiere que las técnicas de elaboración de la cerámica en cuanto a tratamientos de superficie son disímiles para los dos períodos (Tabla 23).

Color	Tipo						Total
	Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Reciente	
10 YR 4/4	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
10 YR 5/3	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19
10 YR 5/4	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
10 YR 6/3	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
10 YR 6/4	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
10R 4/6	0.00	0.19	0.12	0.00	0.31	0.00	0.62
10R 4/8	0.00	0.06	0.00	0.00	0.19	0.00	0.25
10R 5/6	0.00	0.06	0.00	0.06	0.12	0.00	0.25
10R 5/8	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.19
10YR 2/1	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
10YR 3/1	0.00	0.19	0.50	0.31	0.12	0.00	1.12
10YR 4/1	0.00	0.00	0.25	0.37	0.12	0.00	0.74
10YR 4/2	0.00	0.12	0.31	0.74	0.00	0.00	1.18
10YR 4/3	0.00	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.19
10YR 4/4	0.00	0.00	0.06	0.12	0.00	0.00	0.19
10YR 4/6	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
10YR 5/1	0.00	0.12	0.25	0.12	0.00	0.00	0.50
10YR 5/2	0.00	0.31	0.99	1.49	0.00	0.00	2.79
10YR 5/3	0.00	1.74	2.11	1.86	0.37	0.00	6.08
10YR 5/4	0.00	0.81	0.93	0.81	0.31	0.00	2.85
10YR 5/6	0.00	0.19	0.31	0.25	0.00	0.00	0.74
10YR 5/8	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
10YR 6/1	0.00	0.12	0.00	0.19	0.00	0.00	0.31
10YR 6/2	0.00	0.50	0.56	0.43	0.06	0.00	1.55
10YR 6/3	0.00	1.05	2.79	2.17	0.12	0.00	6.14
10YR 6/4	0.00	1.49	2.11	1.55	0.81	0.00	5.95
10YR 6/5	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
10YR 6/6	0.00	0.06	0.43	0.31	0.12	0.00	0.93
10YR 6/8	0.00	0.19	0.06	0.00	0.00	0.00	0.25
10YR 7/2	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
10YR 7/3	0.00	0.31	0.19	0.19	0.19	0.00	0.87
10YR 7/4	0.00	0.37	0.12	0.56	0.19	0.00	1.24
10YR 7/6	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06	0.00	0.19
10YR 8/1	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
10YR 8/2	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
10YR 8/3	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
10YRV 4/4	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.12
2.4YR 4/4	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5Y 7/1	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12
2.5YR 4/4	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00	0.25
2.5YR 4/6	0.00	0.19	0.19	0.06	0.06	0.00	0.50
2.5YR 4/8	0.00	0.50	0.37	0.12	0.25	0.00	1.24
2.5YR 5/6	0.00	0.87	0.56	0.43	0.25	0.00	2.11
2.5YR 5/8	0.00	0.93	0.81	0.56	0.12	0.00	2.42
2.5YR 5/4	0.00	0.00	0.19	0.06	0.00	0.00	0.25
2.5Y 3/1	0.00	0.00	0.19	0.06	0.00	0.00	0.25
2.5Y 4/1	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12
2.5Y 5/2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06
2.5Y 6/1	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
2.5Y 6/2	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5Y 6/6	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12
2.5Y 7/2	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06	0.00	0.19
2.5Y 8/1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06
2.5YR 5/3	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5YR 6/2	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5YR 6/6	0.00	0.25	0.06	0.12	0.00	0.00	0.43
2.5YR 6/8	0.00	0.43	0.43	0.19	0.12	0.00	1.18
2.5YR 7/4	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
2.5YR 7/6	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
2.5YR 7/8	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
2.5YR 5/1	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5YR 5/2	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
2.5YR 6/1	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
3.5YR 2/6	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
5YR 3/1	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
5YR 3/2	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
5YR 4/1	0.00	0.06	0.12	0.19	0.00	0.00	0.37
5YR 4/2	0.00	0.12	0.19	0.19	0.00	0.00	0.50
5YR 4/3	0.00	0.12	0.31	0.56	0.00	0.00	0.99
5YR 4/4	0.00	0.06	0.19	0.37	0.00	0.00	0.62
5YR 4/6	0.00	0.25	0.19	0.06	0.06	0.00	0.56
5YR 5/1	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12
5YR 5/2	0.00	0.00	0.06	0.19	0.06	0.00	0.31
5YR 5/3	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.12
5YR 5/4	0.00	0.68	0.43	0.37	0.00	0.12	1.61
5YR 5/6	0.00	1.55	1.61	0.74	0.12	0.00	4.03
5YR 5/8	0.00	0.74	0.19	0.56	0.06	0.00	1.55
5YR 6/1	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.12
5YR 6/2	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
5YR 6/3	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
5YR 6/4	0.00	0.00	0.12	0.19	0.00	0.00	0.31
5YR 6/6	0.00	1.05	0.81	0.68	0.19	0.00	2.73
5YR 6/8	0.06	0.81	0.62	0.50	0.06	0.00	2.05
5YR 7/3	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
5YR 7/4	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
5YR 7/8	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
5YR 7/2	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
7.5YR 5/4	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
7.5R 5/8	0.00	0.00	0.06	0.00	0.19	0.00	0.25
7.5YR 3/1	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
7.5YR 3/2	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.12
7.5YR 3/4	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
7.5YR 4/1	0.00	0.00	0.12	0.25	0.19	0.00	0.56
7.5YR 4/2	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.12
7.5YR 4/3	0.00	0.25	0.12	0.50	0.00	0.00	0.87
7.5YR 4/4	0.00	0.12	0.06	0.56	0.00	0.00	0.74
7.5YR 4/6	0.00	0.06	0.12	0.25	0.06	0.00	0.50
7.5YR 4/7	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.12
7.5YR 5/1	0.00	0.00	0.12	0.12	0.00	0.00	0.25
7.5YR 5/2	0.00	0.31	0.87	1.12	0.00	0.00	2.29
7.5YR 5/3	0.00	0.87	1.18	1.55	0.12	0.00	3.72
7.5YR 5/4	0.06	1.30	2.36	2.11	0.37	0.00	6.20
7.5YR 5/6	0.00	0.31	0.50	1.18	0.25	0.00	2.23
7.5YR 5/8	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.00	0.19
7.5YR 6.4	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
7.5YR 6/1	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
7.5YR 6/2	0.00	0.06	0.19	0.12	0.00	0.00	0.37
7.5YR 6/3	0.00	0.50	1.30	0.74	0.00	0.00	2.54
7.5YR 6/4	0.06	1.24	2.29	2.98	0.31	0.00	6.88
7.5YR 6/6	0.06	1.43	2.91	2.11	0.37	0.00	6.88
7.5YR 6/8	0.00	0.06	0.19	0.12	0.06	0.00	0.43
7.5YR 7/3	0.00	0.00	0.12	0.06	0.00	0.00	0.19
7.5YR 7/4	0.00	0.31	0.06	0.12	0.00	0.00	0.50
7.5YR 7/6	0.00	0.06	0.12	0.00	0.19	0.00	0.37
7.6YR 6/6	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.12
7.YR 6/8	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.12
Total	0.25	24.30	34.41	34.04	6.88	0.12	100

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 24. Frecuencias de colores por “Tipo”

Respecto los colores de la superficie la matriz más predominante es la 7.5YR en casi todas sus tonalidades con 596 elementos (37%), seguido por la 10YR con 564 elementos (35%), la 5YR con 268 fragmentos (16.6%), la 2.5YR con 164 fragmentos (10.2%) y la menos común es la 10R con 21 elementos (1.30%) (Tabla 24).

Unidad de Corte	Tipo					Total
	Indeterminado	Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	
5	0.00	0.64	0.26	1.28	0.00	**2.18**
6	0.00	0.13	0.13	1.02	0.13	**1.41**
7	0.13	1.15	2.18	1.15	0.38	**4.99**
8	0.00	4.48	7.94	5.38	2.82	**20.61**
9	0.00	0.26	1.15	0.64	0.00	**2.05**
10	0.00	0.51	0.38	1.28	0.00	**2.18**
11	0.00	12.80	18.31	16.01	0.38	**47.50**
12	0.26	4.74	3.97	9.86	0.26	**19.08**
Total	**0.38**	**24.71**	**34.31**	**36.62**	**3.97**	**100**

Tabla 25. Frecuencias de materiales por unidades o cortes

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referente a la presencia de los tipos cerámicos y de acuerdo con la tabla 25, se observa que en los cortes 5 y 9 y en la Unidad de Excavación 10 no se evidencian elementos pertenecientes a la fase temprana o Malagana, mientras que en las unidades 6, 7, 8, 11 y 12 se registra presencia de tiestos tanto del período Temprano o Malagana, como de las tres fases Tardías (Sachamate, Tinajas y Quebradaseca) (Tabla 25, gráfico 4).

Se recuerda que la muestra analizada es aleatoria, sin embargo es perceptible por ejemplo para el corte 5 el predominio del tipo Quebradaseca, lo que estaría sugiriendo que este contexto correspondería a los más Tardíos (Tabla 25, gráfico 4).

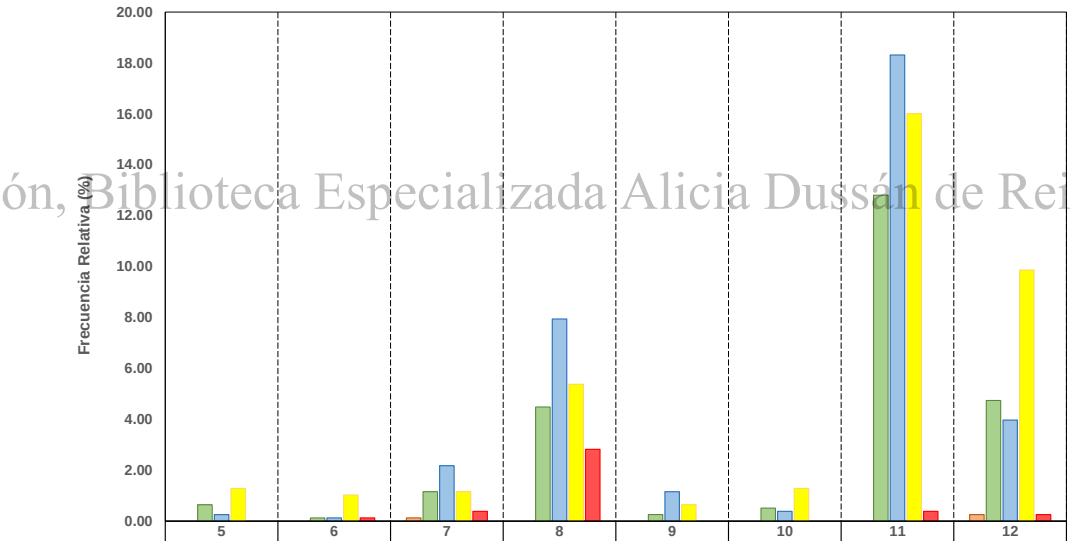
La unidad 6 presenta frecuencias iguales de materiales Malagana (0.13%), Sachamate (0.13%) y Tinajas (0.13%) y en mayor proporción del tipo Quebradaseca, (1.02%) lo cual indicaría la ocupación sucesiva del lugar en diferentes épocas (Tabla 25, gráfico 4).

La Unidad 7 también registra fragmentos de todos los tipos con mayor frecuencia de Tinajas (2.18%), iguales de Sachamate y Quebradaseca (1.15%) y alguna presencia de material Temprano (0.38%), lo que podría interpretarse también como ocupaciones sucesivas del lugar (Tabla 25, gráfico 4).

La Unidad 8 muestra porcentualmente frecuencias mayores de materiales de todos los tipos incluyendo el Temprano (2.82%), Sachamate (4.48%), Tinajas (7.94%) y Quebradaseca (5.38%), este corte al parecer correspondería a un contexto fúnebre Temprano por lo que se podría interpretar que sobre el sector de la tumba se dieron ocupaciones Tardías posteriores y continuas (Tabla 25, gráfico 4).

La Unidad 9 observa bajas frecuencias de materiales si se compara con los otros cortes o unidades: Sachamate (0.26%), Tinajas (1.15%) y Quebradaseca (0.64%); si se observan las profundidades en que este material fue recuperado cuyo último nivel fue 90-100 cm., los mismo podrían ser producto de la descontextualización de un único nivel de ocupación presente entre los 40-50 cm (Tabla 25, gráfico 4).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



	5	6	7	8	9	10	11	12
Indeterminado	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
Sachamate	0.64	0.13	1.15	4.48	0.26	0.51	12.80	4.74
Tinajas	0.26	0.13	2.18	7.94	1.15	0.38	18.31	3.97
Quebrada Seca	1.28	1.02	1.15	5.38	0.64	1.28	16.01	9.86
Temprano Malagana	0.00	0.13	0.38	2.82	0.00	0.00	0.38	0.26

Gráfico 4. Frecuencias de tipos por contextos.

La Unidad 10 igualmente registra bajas proporciones de material cerámico (0.51%) Sachamate, (0.38%) Tinajas y (1.28%) Quebradaseca talvez por corresponder a un rasgo o huella de poste que pudo haber roto el nivel de ocupación (10-20 cm.) (Tabla 25, gráfico 4).

En la Unidad 11 se observan las mayores frecuencias de material (47.50%) de la siguiente forma: Sachamate (12.80%), Tinajas (18.31%), Quebradaseca (16.01%) y Temprano o Malagana (0.38%). La unidad corresponde a un contexto fúnebre Temprano, sobre el cual se evidenció un sitio de ocupación en los primeros 50 cm. (Tabla 25, gráfico 4).

La Unidad 12 también reporta frecuencias de materiales correspondientes a todos los tipos: Temprano (0.26%), Sachamate (4.74%), Tinajas (3.97%), Quebradaseca (9.86%). Este contexto al parecer es de ocupación, estratificado asociado a un taller lítico (Tabla 25, gráfico 4).

Con el fin de observar con detalle la distribución vertical del material cerámico por tipos en cada uno de los cortes o unidades de excavación, se adjunta la tabla 25.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Unidad de Corte	Nivel	Tipo					Total
		Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Indeterminado	
5	0 - 10	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	**0.51**
	20 - 30	0.26	0.13	0.00	0.00	0.00	**0.38**
	30 - 40	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.26**
	40 - 50	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	**0.13**
	50 - 60	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.26**
	60 - 70	0.13	0.00	0.26	0.00	0.00	**0.38**
	70 - 80	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	**0.26**
6	RS	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	0 - 10	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	10 - 20	0.13	0.13	0.64	0.00	0.00	**0.90**
	20 - 30	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	**0.13**
	40 - 50	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
7	RS	0.00	0.26	0.13	0.26	0.00	**0.64**
	0 - 10	0.00	0.13	0.26	0.00	0.13	**0.51**
	10 - 20	0.77	0.51	0.26	0.00	0.00	**1.54**
	20 - 30	0.26	1.02	0.51	0.13	0.00	**1.92**
	30 - 40	0.13	0.26	0.00	0.00	0.00	**0.38**
8	RS	0.26	0.13	0.13	0.00	0.00	**0.51**
	0 - 10	0.77	0.51	0.90	0.13	0.00	**2.30**
	10 - 20	0.64	0.90	1.41	0.13	0.00	**3.07**
	20 - 30	1.28	3.33	1.15	1.54	0.00	**7.30**
	30 - 40	0.26	1.41	1.28	0.38	0.00	**3.33**
	40 - 50	0.77	1.28	0.38	0.64	0.00	**3.07**
	50 - 60	0.51	0.38	0.13	0.00	0.00	**1.02**
9	10 - 20	0.00	0.13	0.13	0.00	0.00	**0.26**
	30 - 40	0.00	0.51	0.38	0.00	0.00	**0.90**
	40 - 50	0.26	0.38	0.13	0.00	0.00	**0.77**
	90 - 100	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	**0.13**
10	0 - 10	0.38	0.13	0.13	0.00	0.00	**0.64**
	10 - 20	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00	**0.77**
	30 - 40	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	60 - 70	0.00	0.13	0.13	0.00	0.00	**0.26**
	70 - 80	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	90 - 100	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	**0.26**
11	RS	3.46	3.20	2.43	0.13	0.00	**9.22**
	0 - 10	0.13	0.13	0.26	0.00	0.00	**0.51**
	10 - 20	0.51	0.77	1.02	0.00	0.00	**2.30**
	20 - 30	0.38	0.38	0.51	0.00	0.00	**1.28**
	30 - 40	0.64	1.02	1.15	0.00	0.00	**2.82**
	40 - 50	0.90	1.66	0.77	0.00	0.00	**3.33**
	50 - 60	1.28	1.02	1.41	0.00	0.00	**3.71**
	60 - 70	1.02	2.43	2.05	0.13	0.00	**5.63**
	70 - 80	1.02	1.15	2.05	0.13	0.00	**4.35**
	80 - 90	1.02	1.15	0.26	0.00	0.00	**2.43**
	90 - 100	0.90	2.56	1.54	0.00	0.00	**4.99**
	100 - 110	0.90	0.90	1.15	0.00	0.00	**2.94**
	110 - 120	0.38	1.02	0.51	0.00	0.00	**1.92**
	120 - 130	0.13	0.90	0.77	0.00	0.00	**1.79**
	130 - 140	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.26**
12	RS	2.30	2.05	5.51	0.00	0.13	**9.99**
	0 - 10	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	10 - 20	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.26**
	20 - 30	0.13	0.13	0.13	0.00	0.00	**0.38**
	30 - 40	0.64	0.26	0.90	0.13	0.00	**1.92**
	40 - 50	0.00	0.38	0.26	0.00	0.13	**0.77**
	50 - 60	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	**0.64**
	60 - 70	0.13	0.00	0.38	0.00	0.00	**0.51**
	70 - 80	0.51	0.13	0.77	0.00	0.00	**1.41**
	80 - 90	0.13	0.00	0.51	0.13	0.00	**0.77**
	90 - 100	0.51	0.26	0.38	0.00	0.00	**1.15**
	100 - 110	0.26	0.13	0.64	0.00	0.00	**1.02**
	140 - 150	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
Total		**24.71**	**34.31**	**36.62**	**3.97**	**0.38**	**100**

Tabla 26.Frecuencia de tipos por cortes, unidades y niveles de excavación

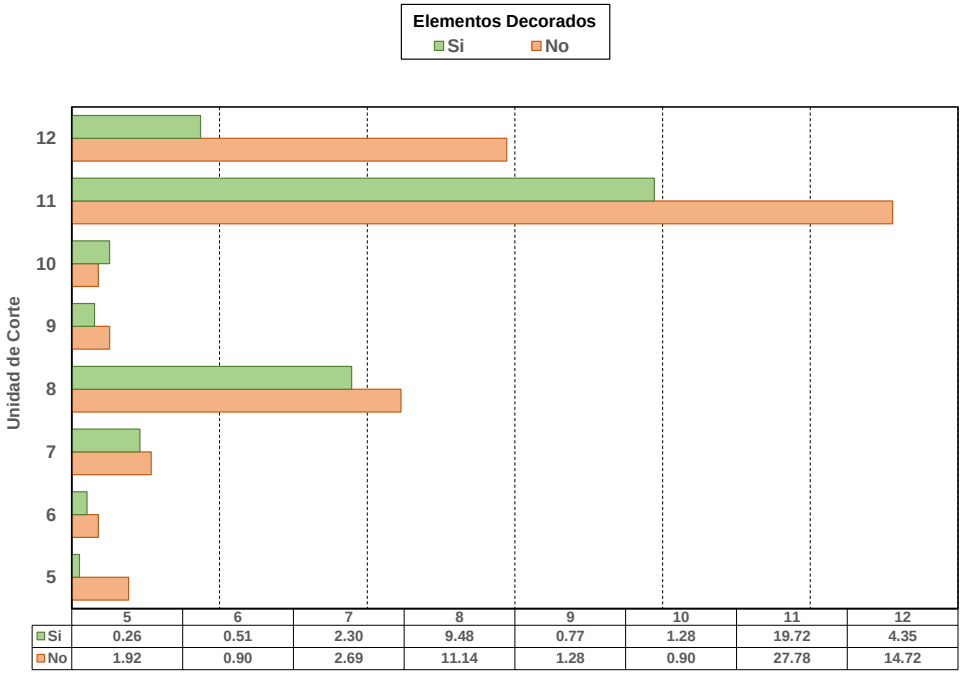
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Unidad de Corte	Decoración		Total
	No	Si	
5	1.92	0.26	**2.18**
6	0.90	0.51	**1.41**
7	2.69	2.30	**4.99**
8	11.14	9.48	**20.61**
9	1.28	0.77	**2.05**
10	0.90	1.28	**2.18**
11	27.78	19.72	**47.50**
12	14.72	4.35	**19.08**
Total	**61.33**	**38.67**	**100**

Tabla 27. Frecuencia de decorados vs no decorados por cortes y unidades y de excavación

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se observa en la tabla 27 y gráfico 5, las frecuencias de decorados vs no decorados obtenidos en los diferentes cortes o unidades de excavación. Por supuesto que se presentan mayores frecuencias de decorados (61.33%) frente a los no decorados (38.67%). Lo interesante son los altos valores de decorados de las Unidades 8 y 11 que precisamente por corresponder a contextos fúnebres evidencian fragmentos decorados, que tal vez hicieron parte de vasijas de uso ceremonial.



	5	6	7	8	9	10	11	12
Si	0.26	0.51	2.30	9.48	0.77	1.28	19.72	4.35
No	1.92	0.90	2.69	11.14	1.28	0.90	27.78	14.72

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

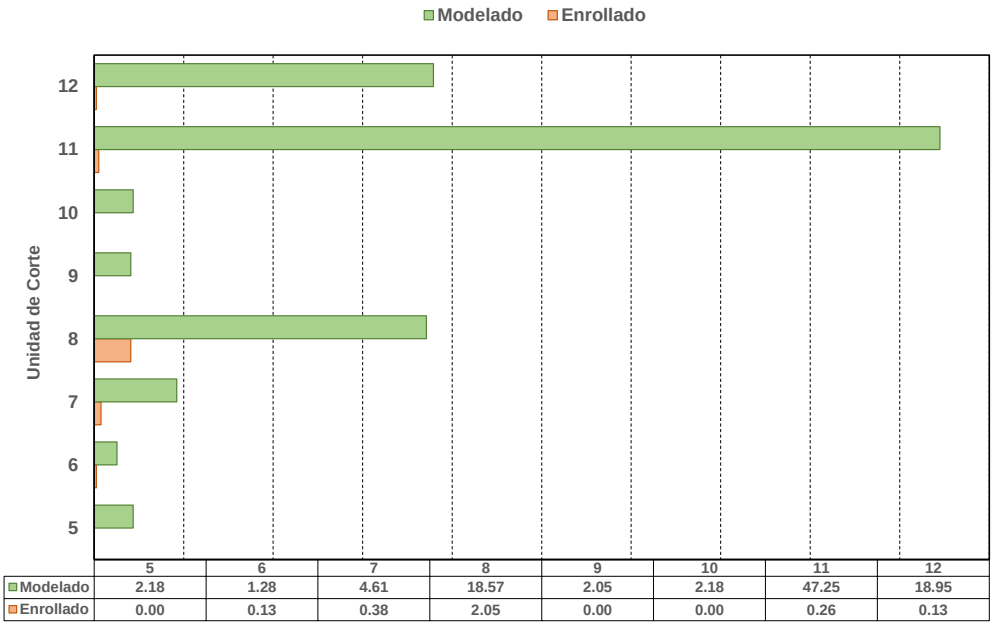
Gráfico 5. Frecuencia de decorados vs no decorados por cortes y unidades y de excavación

Unidad de Corte	Forma	Tipo					Total
		Sachamate	Tinajas	Quebrada Seca	Temprano Malagana	Indeterminado	
5	Cuerpo	0.51	0.13	0.77	0.00	0.00	**1.41**
	Borde	0.13	0.13	0.51	0.00	0.00	**0.77**
6	Cuerpo	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	**0.64**
	Borde	0.13	0.13	0.38	0.13	0.00	**0.77**
7	Cuerpo	0.64	1.41	0.64	0.26	0.13	**3.07**
	Borde	0.38	0.64	0.51	0.13	0.00	**1.66**
	Cuello	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.13**
	Otro	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	**0.13**
8	Cuerpo	3.20	4.74	3.33	2.18	0.00	**13.44**
	Borde	1.02	2.05	2.05	0.38	0.00	**5.51**
	Cuello	0.13	1.15	0.00	0.26	0.00	**1.54**
	Otro	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.13**
9	Cuerpo	0.00	0.38	0.13	0.00	0.00	**0.51**
	Borde	0.26	0.77	0.51	0.00	0.00	**1.54**
10	Cuerpo	0.51	0.13	0.90	0.00	0.00	**1.54**
	Borde	0.00	0.26	0.26	0.00	0.00	**0.51**
	Cuello	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
11	Cuerpo	9.86	15.49	11.01	0.13	0.00	**36.49**
	Borde	2.69	2.56	4.23	0.26	0.00	**9.73**
	Cuello	0.26	0.13	0.26	0.00	0.00	**0.64**
	Base	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	Otro	0.00	0.13	0.38	0.00	0.00	**0.51**
12	Cuerpo	2.82	3.07	6.79	0.13	0.13	**12.93**
	Borde	1.79	0.90	2.43	0.13	0.13	**5.38**
	Cuello	0.13	0.00	0.38	0.00	0.00	**0.51**
	Base	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
	Otro	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	**0.13**
Total		**24.71**	**34.31**	**36.62**	**3.97**	**0.38**	**100**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 28. Frecuencias de formas por cortes y unidades y de excavación

La tabla 28 muestra las frecuencias de las formas para cada uno de los cortes y unidades de excavación. Los contextos con más diversidad de formas corresponden a: UE 7, 8,11 y 12.



	5	6	7	8	9	10	11	12
Modelado	2.18	1.28	4.61	18.57	2.05	2.18	47.25	18.95
Enrollado	0.00	0.13	0.38	2.05	0.00	0.00	0.26	0.13

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Gráfico 6. Frecuencia de técnicas decorativas por cortes y unidades y de excavación

De acuerdo con el gráfico 6, se observa que para todos los contextos excavados la técnica de manufactura más relevante es el modelado.

Estadígrafo	Indeterminado		Quebrada Seca		Reciente		Sachamate		Temprano Malagana		Tinajas	
	Grosor (mm)	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Diámetro (mm)	Grosor (mm)	Diámetro (mm)
n	4	1	549	194	2	0	390	112	111	47	555	173
Mínimo	4.00	6.00	1.00	1.00	7.00	.	1.00	2.00	3.00	3.00	1.00	2.00
Promedio	6.25	6.00	9.14	7.98	7.00	.	7.88	7.23	6.41	6.91	8.24	8.37
Máximo	11.00	6.00	28.00	20.00	7.00	.	28.00	18.00	15.00	18.00	39.00	20.00
Desvest	3.30	.	3.46	3.69	0.00	.	3.04	3.25	2.03	2.77	3.31	3.94
CV (%)	52.86	.	37.89	46.19	0.00	.	38.60	44.89	31.67	40.10	40.12	47.06

Tabla 29. Estadística descriptiva para variables cuantitativas por tipo

Las variables cuantitativas como grosor y diámetro de los elementos cerámicos por tipo se resumen en la tabla 4. En promedio los elementos más gruesos corresponden al tipo Quebradaseca (9.14 cm.) y los más delgados al “Temprano

Malagana (6.91 cm.), mientras que para los diámetros[33] de los bordes se observa que el tipo Tinajas ostenta los mayores diámetros (16.7 cm.), mientras que los del tipo Temprano Malagana son los más reducidos (13.8%) (Tabla 29).

Ocupaciones y cronología

A juzgar por las evidencias obtenidas correspondientes a los materiales cerámicos recuperados durante la ejecución del programa de arqueología preventiva proyecto de ampliación aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Corregimiento La Herradura, Municipio de Palmira. Valle del Cauca, de acuerdo con su tipología y decoración, se relacionan culturalmente con dos períodos culturales a saber "Temprano o Malagana" el cual se reporta para el sur del valle geográfico del río Cauca entre el 800 a.C. al 600 d.C. (Blanco, 2011; Rodríguez y Blanco, 2015) y el Complejo Quebrada Seca, cuya extensión cronológica se extiende entre el 900 al 1600 d.C.(Cubillos, 1984: 154).

La cerámica del período Temprano Malagana es generalmente de pastas finas y medias, paredes delgadas, y decorada con técnicas como la pintura naranja, roja, presionados e incisiones lineales y circulares, perforaciones, triángulos achurados, entre otras, formando motivos geométricos zonificados. Las técnicas de elaboración fueron el modelado y el moldeado principalmente.

Digitalización Bibliotecas Especializadas Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La muestra Tardía analizada tienen similitudes en formas, decoración, características de la pasta, desgrasante (medios y finos), entre otros atributos con materiales recuperados y ubicados en las fases: Sachamate, Tinajas y Quebradaseca. Sin embargo en virtud de las frecuencias analizadas es la Fase Tinajas en proporciones similares a Quebradaseca las que predominan y de acuerdo con Cubillos estas se ubicarías cronológicamente de la siguiente manera: La Fase Sachamate correspondería hacia finales del siglo XII y comienzos del XIII; la Fase Tinajas estaría enmarcada cronológicamente dentro de la anterior o quizás un poco posterior a ella y a su vez, la Fase Quebrada Seca la identifica dentro del Complejo Quebrada Seca propuesto por Ford (1944) un poco antes de la Conquista Española en el siglo XVI (Cubillos, 1984:93).

De acuerdo con las intervenciones arqueológicas adelantadas el polígono más importante en términos arqueológicos corresponde al Nuevo Parqueadero, debido a tres características: 1) mayor presencia de anomalías, que si bien podrían estar relacionadas con alteraciones recientes, también lo están con la identificación de contextos arqueológicos estratificados. 2) corresponde al sector en donde más se

[33] Las medidas de los diámetros deben ser duplicadas debido a que en el laboratorio la toma de las medidas se hizo sobre un diametrógrafo reducido al 50%.

localizaron cortes y unidades de excavación y 3) es el polígono que menos fue intervenido durante las obras de adecuación del aeropuerto, excepto del área dela PTAR con el tanque y con la construcción de la cerca.

Todos los cortes y Unidades de excavación adelantados en el Nuevo Parqueadero (Cortes 1 y 9 y Unidades de Excavación 6, 7, 8, 10, 11 y 12), arrojaron evidencias arqueológicas, de hecho el 60.38% del material cerámico obtenido corresponde a este polígono.

Las evidencias fueron recuperas desde recolecciones superficiales hasta los 1.50 cm. de profundidad; en los contextos mejor estratificados (8, 10,11 y 12 respectivamente), se pudieron identificar por lo menos tres períodos de ocupación asociados algunos a huellas de poste y contextos fúnebres asociados a las fases: Temprano y dos fases Tardías.

En este sentido se puede concluir que el polígono Nuevo Parqueadero en términos arqueológicos, corresponde a un sitio polifuncional asociado a ocupaciones y enterramientos “Tempranos” y a ocupaciones Tardías pertinentes a las fases Sachamate, Tinajas y Quebradaseca relacionadas con sitios de habitación y áreas de trabajo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con lo anterior y con los resultados obtenidos de los análisis estadísticos se observa la coexistencia de yacimientos Tempranos y Tardíos en el sector, algunos de ellos estatificados que podrían estar sugiriendo una continuidad en la ocupación prehispánica del siglo VII a.C. al siglo XVI d.C.

El polígono de Nuevo Parqueadero puede ser objeto de nuevas intervenciones arqueológicas futuras a través de excavaciones en áreas mucho más grandes a las intervenidas con la presente propuesta, con el fin de obtener la secuencia completa estratigráfica de las ocupaciones con su correspondiente cronología.

8.3 Análisis de artefactos líticos

El material lítico recuperado durante las etapas de prospección, excavaciones, rescates y monitoreo correspondientes al programa de arqueología preventiva proyecto de ampliación aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, Corregimiento La Herradura, Municipio de Palmira. Valle del Cauca, al igual que el cerámico, fue objeto de limpieza, inventariado, codificación y clasificación según los siguientes criterios:

Procedencia (contexto, profundidad); tipología incluye tipo de uso (desechos, procesamiento de alimentos, trabajo orfebre, cerámico, agrícola o multiusos); tipo de roca (ígnea, metamórfica y sedimentaria) y tipo de artefacto (núcleo, lasca, mano de moler, afilador, soporte, entre otras); uso/función del artefacto (materia prima, moler, afilar, soportar, raspar, pulir, percutir); integralidad de la pieza (entera, rota o fragmentada); estado de conservación (bueno, regular o malo); forma de la pieza (rectangular, cuadrangular, circular, cilíndrica, entre otras), técnica de manufactura (percusión, abrasión), acabado o huella de uso (abradido, achatado, agotado) y variables mensurables como: Peso, largo, ancho, espesor y diámetro (ver base de datos).

Se tomó como referencia para la definición conceptual de cada una de las variables utilizadas en la clasificación el *Diccionario de uso para la descripción de objetos líticos* de Giovanna Winchkler (2006)[34].

Contexto		Artefacto											Total
		Esquirla	Hacha	Lasca	Mano de Moler	Martillo	Mortero	Nódulo	Núcleo	Pulidor	Raspador	Soporte	
Pozo	49	0.00	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**1.43**
	52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	**1.43**
	RS	0.00	0.00	1.43	2.86	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	4.29	0.00	**10.00**
	Indeterminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	2.86	0.00	**4.29**
Unidad de Excavación	1	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	2.86	1.43	**7.14**
	8	2.86	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.71	0.00	**10.00**
	11	5.71	1.43	2.86	2.86	1.43	2.86	1.43	5.71	2.86	25.71	1.43	**54.29**
	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	0.00	0.00	0.00	5.71	0.00	**8.57**
	11-12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	1.43	0.00	**2.86**
Total		**10.00**	**1.43**	**7.14**	**5.71**	**1.43**	**8.57**	**1.43**	**8.57**	**2.86**	**50.00**	**2.86**	**100**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 30.Frecuencia artefactos por procedencia

Para el área intervenida se obtuvo un total de 70 artefactos líticos procedentes de los siguientes contextos: Pozos de sondeo (2), recolecciones superficiales e indeterminados (10) y Unidades de excavación (60) elementos (Tabla 30).

La mayor frecuencia de líticos la presenta la Unidad de Excavación 11, con 38 artefactos, por lo que se afirma que este contexto corresponde a un taller lítico (Tabla 30).

En cuanto al tipo de artefactos son más frecuentes los raspadores[35] (35), las esquirlas o desechos[36] (7), morteros y núcleos (6), lascas (5), manos de moler[37] (4), pulidores y soportes (2), martillos y nódulos (1) (Tabla 30).

[34] www.winchkler.com.ar (iniciada en diciembre 2006).
[35] Con presencia de un borde activo usado para raspar.
[36] pertenece a núcleos que muestran en una o más extremidades una huella de uso continua y alternada con pátina (Winchkler, 2006).

.

Uso	Función	Roca			Total
		Ignea	Metamórfica	Sedimentaria	
Trabajo	Materia Prima	11.43	1.43	1.43	**14.29**
	Raspar	51.43	2.86	8.57	**62.86**
	Percutir	1.43	0.00	0.00	**1.43**
	Multifuncional	5.71	0.00	0.00	**5.71**
	Cortar	1.43	0.00	0.00	**1.43**
Procesamiento Alimentos	Moler	2.86	2.86	1.43	**7.14**
	Multifuncional	2.86	1.43	0.00	**4.29**
Multifuncional	Pulir	0.00	1.43	1.43	**2.86**
Total		**77.14**	**10.00**	**12.86**	**100**

Tabla 31. Frecuencias de líticos por tipo de roca y función

El 77.14% del material lítico recuperado, fue elaborado en rocas ígneas, un 12.86% en rocas sedimentarias y un 10% en rocas metamórficas (Tabla 31).

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El 85.71% de los instrumentos tienen un uso para el trabajo en donde predominan los instrumentos para raspar (62.86%), seguidos de materias primas (14.29%), elementos multifuncionales y percutir y cortar en las mismas frecuencias (1.43%) (Tabla 31).

Asociados al procesamiento de alimentos corresponde el 11.43% de la muestra siendo los instrumentos para moler los más frecuentes (7.14%), seguidos de los multifuncionales (Tabla 31).

Los líticos multifuncionales cuya función esencial es pulir, están representados por el 2.86% (Tabla 31).

[37] Objeto pulido que puede estar intensamente abradido y que se obtiene por frotación y desgaste, asociado al procesamiento de vegetales (Winchkler, 2006).

Artefacto	Técnica de Manufactura		Total
	Percusión	Abrasión	
Núcleo	8.57	0.00	**8.57**
Lasca	7.14	0.00	**7.14**
Mano de Moler	0.00	5.71	**5.71**
Mortero	0.00	8.57	**8.57**
Raspador	50.00	0.00	**50.00**
Pulidor	1.43	1.43	**2.86**
Soporte	0.00	2.86	**2.86**
Hacha	1.43	0.00	**1.43**
Martillo	1.43	0.00	**1.43**
Esquirla	10.00	0.00	**10.00**
Nódulo	1.43	0.00	**1.43**
Total	**81.43**	**18.57**	**100**

Tabla 32. Frecuencias de artefactos por tipos de manufacturas

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El 50% de la muestra recolectada corresponde a raspadores, el 10% a esquirlas o desechos de talla, el 8.57% a morteros e igual frecuencia a núcleos, el 7.14% a lascas, el 5.71% a manos de moler y en iguales frecuencias de (1.43%) hachas, martillos y nódulos (Tablas 30 y 32) (Fotos 301 a 309).

La técnica de manufactura más frecuente fue la percusión observada en el (81.43%) de la muestra versus un 18.57% elaborados por abrasión (Tabla 32, gráfico 7).



Foto 305. Material lítico recuperado en el corte 8. Lascas y desechos de talla por percusión

Digitaliza chel. ICANH



Foto 306. Raspador



Foto 307. Azada



Foto 308. Núcleo



Foto 309. Hacha

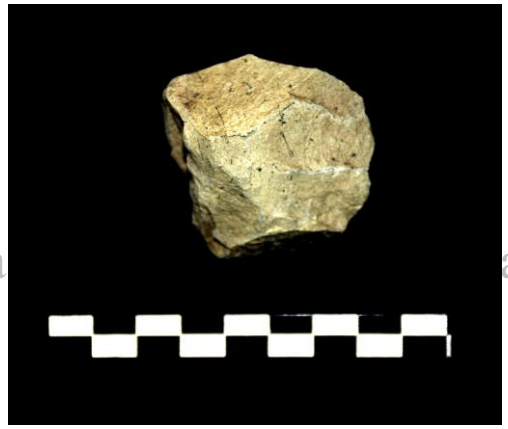


Foto 310. Núcleo



Foto 311. Mortero

Digitaliza a chel. ICANH



Foto 312. Raspador



Foto 313. Soporte

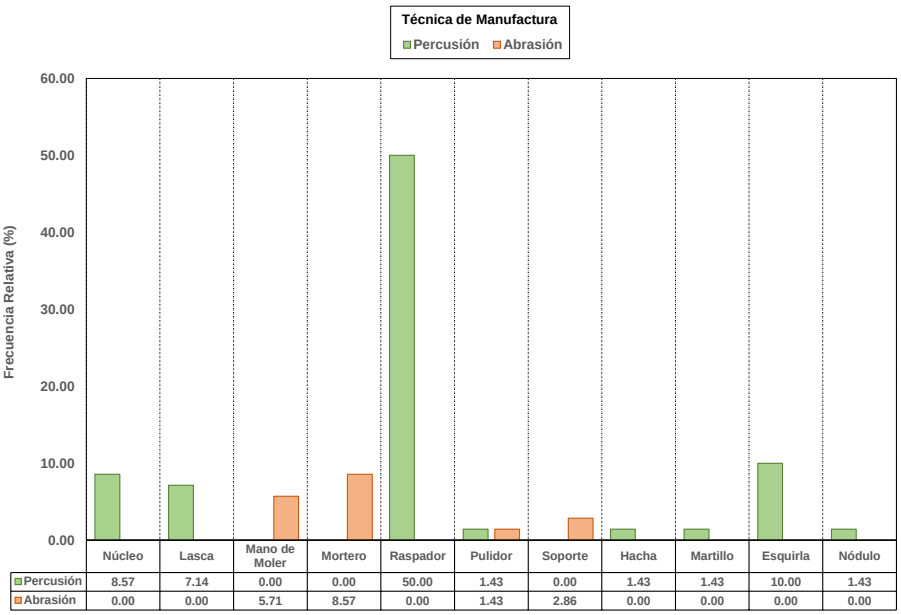


Gráfico 7. Frecuencias de artefactos por técnicas de manufactura

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Función	Huellas de Uso			Total
	Abradido	Achatado	Agotado	
Materia Prima	12.86	0.00	1.43	**14.29**
Moler	4.29	1.43	1.43	**7.14**
Raspar	48.57	1.43	12.86	**62.86**
Pulir	2.86	0.00	0.00	**2.86**
Percutir	0.00	1.43	0.00	**1.43**
Multifuncional	0.00	7.14	2.86	**10.00**
Cortar	1.43	0.00	0.00	**1.43**
Total	**70.00**	**11.43**	**18.57**	**100**

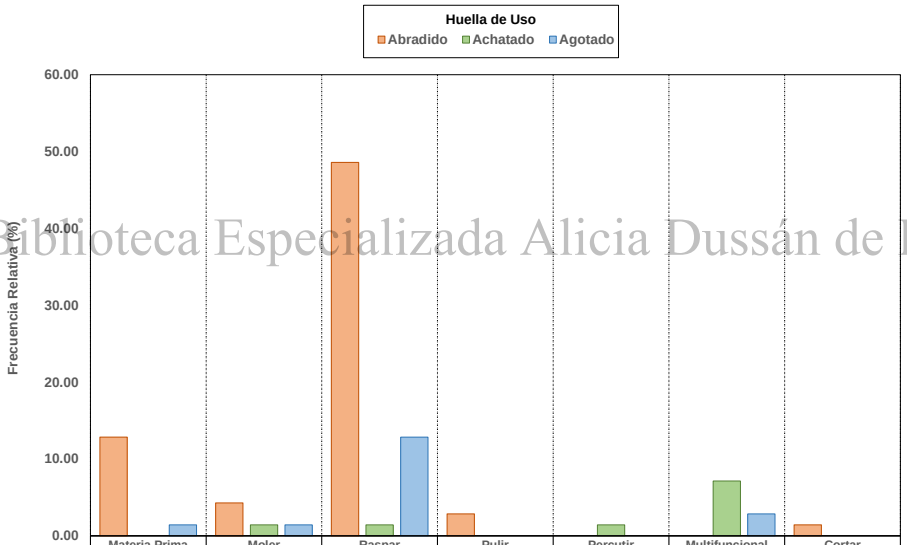
Tabla 33. Frecuencia de huellas de uso por función

Uno de los criterios empleados en la clasificación de los líticos fueron las huellas de uso o “utilización”, observadas en laboratorio con lupa y esteroscopio, las cuales principalmente corresponden a: Abradido[38], achatado[39] y agotado[40] (Tabla 34, gráfico 8).

En la muestra analizada el 70% tiene huellas de abradido, el 18.57% huellas de agotado y el 11.43% huellas de achatado (Tabla 34, gráfico 8).

Las huellas de abradido son representativas el los instrumentos que sirven para raspar (48.57%), al igual que el agotado (12.86%), mientras que las huellas de achatado son frecuentes en objetos multifuncionales (7.14%) (Tabla 34, gráfico 8).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



	Materia Prima	Moler	Raspar	Pulir	Percutir	Multifuncional	Cortar
Abradido	12.86	4.29	48.57	2.86	0.00	0.00	1.43
Achatado	0.00	1.43	1.43	0.00	1.43	7.14	0.00
Agotado	1.43	1.43	12.86	0.00	0.00	2.86	0.00

Gráfico 8. Frecuencias de líticos por huella de uso

[38] **Abradido**: Superficie con huellas de abrasión: Por ejemplo manos de moler (Winchkler, 2006: 3).

[39] **Achatado**: Se utiliza como equivalente de aplanado, aplicado generalmente a los cantos rodados empleados como soportes para la talla o para la molienda o trituración de semillas y vegetales (Winchkler, 2006: 8).

.

[40] **Agotado**: Estado de la pieza producto de su uso (Winchkler, 2006: 9).

De acuerdo con los resultados de las variables de uso vs función, se infiere que la mayoría de artefactos líticos fueron manufacturados pensando en labores de raspado relacionadas con la fabricación de objetos, el procesamientos de alimentos (raspado de pieles, huesos), trabajos en madera y otros materiales pertinentes con la construcción de viviendas o elaboración de objetos cotidianos. Igualmente son relevantes los desechos de materia prima utilizados en la fabricación del utillaje al igual que los instrumentos multifuncionales (percutores, pulidores, bases) (Tabla 33, gráfico 8).

Artefacto	Forma								Total
	Rectangular	Cuadrangular	Circular	Hexagonal	Amorfas	Oval	Triangular	Trapezoidal	
Núcleo	1.43	1.43	0.00	0.00	1.43	0.00	4.29	0.00	**8.57**
Lasca	0.00	0.00	1.43	0.00	1.43	0.00	4.29	0.00	**7.14**
Mano de Moler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	2.86	0.00	**5.71**
Mortero	0.00	1.43	0.00	0.00	2.86	0.00	1.43	2.86	**8.57**
Raspador	4.29	1.43	1.43	1.43	5.71	4.29	28.57	2.86	**50.00**
Pulidor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	0.00	**2.86**
Soporte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	0.00	0.00	**2.86**
Hacha	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	**1.43**
Martillo	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**1.43**
Esquirla	1.43	0.00	0.00	0.00	2.86	0.00	5.71	0.00	**10.00**
Nódulo	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**1.43**
Total	**10.00**	**4.29**	**2.86**	**1.43**	**14.29**	**10.00**	**50.00**	**7.14**	**100**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 34. Frecuencias formas de los artefactos

En lo que tiene que ver con la forma de los artefactos examinados, el 50% de ellos son triangulares representados por: Núcleos (4.29%), lascas (4.29%), manos de moler (2.86%), morteros (1.43%), raspadores (28.57%), pulidores (2.86%) y esquirlas (5.71%) (Tabla 34).

Las formas amorfas (14.29%) están integradas por los siguientes instrumentos: Núcleos (1.43%), lascas (1.43%), mortero (2.86%), raspador (5.71%) y esquirlas (2.86%) (Tabla 34).

Las formas rectangulares (10%) están constituidos por: Núcleos (1.43%), raspadores (4.29%), martillos (1.43%), esquirlas (1.43%) y nódulos (1.43%) (Tabla 34).

Las formas trapezoidales (7.14%) están representadas por: Morteros (2.86%), raspadores (2.86%) y hachas (1.43%) (Tabla 34).

Las formas cuadrangulares (4.29%) básicamente corresponden a tres elementos representados con las mismas frecuencias: Núcleos (1.43%), Morteros (1.43%) y raspadores (1.43%) (Tabla 34).

Las formas circulares (2.86%) están integradas por: Lascas y raspadores en las mismas proporciones (1.43%) (Tabla 34).

Y por último las formas hexagonales están constituidas esencialmente por raspadores (1.43%) (Tabla 34).

El origen de las rocas utilizadas para la fabricación de objetos utilitarios observado en la muestra obtenida durante las intervenciones de la ampliación del aeropuerto, demuestra por una parte el conocimiento que tuvieron los habitantes prehispánicos del sector del entorno y de las características de dureza y versatilidad de las rocas para la fabricación de los artefactos.

Se infiere que la proveniencia de las materias primas utilizadas fue local; un gran porcentaje de ella corresponde a rocas ígneas (54%); las técnicas de fabricación de los artefactos líticos no fueron muy elaboradas con algunas excepciones, y lo que seguramente hicieron fue reemplazar rápidamente los elementos que se iban deteriorando por el uso o deterioro, por otros de rápida manufactura.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8.4 Restos óseos humanos

Los restos óseos humanos recuperados fueron lavados y registrados fotográficamente, en el caso de la unidad de excavación 8, se logró la identificación de fragmentos de costillas (Foto 314), fragmentos de humero y 56 pequeños fragmentos sin identificar (Foto 316). La presencia de estos restos óseos si bien se relaciona con un posible contexto fúnebre, este ya se encontraba alterado posiblemente por procesos de guaquería o por movimientos de suelo en adecuaciones agrícolas. .



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 314. Restos óseos con procesos tafonómicos. Fragmentos de costillas (izq) y de epífisis proximal, cabeza del húmero (der)



Foto 315. Fragmento de vértebra (Izq) y Fragmentos de húmero (Der)



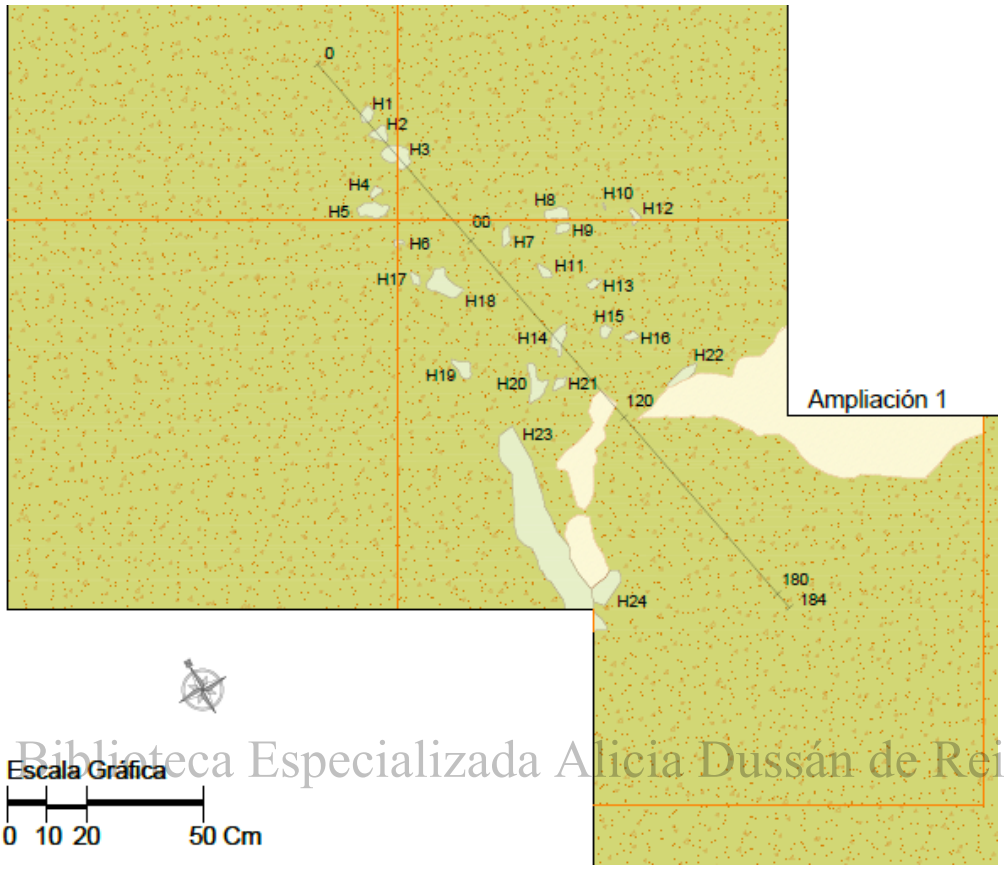
Foto 316. Restos óseos sin identificar

Para el caso de la unidad de excavación 11, los restos óseos recuperados en campo se encontraron muy afectados por procesos tafonómicos, lo que permitió la recuperación parcial de 24 fragmentos hueso (Plano 23, Foto 318) de vertebras principalmente, fragmentos de pelvis y costillas. El fémur izquierdo, única extremidad conservada se retiró en pedestal para micro excavación en laboratorio, sin embargo el hueso identificado presento afectación por concreciones lo que dificulto la recuperación del hueso en su totalidad por la presencia de concreciones adheridas (Foto 317 a 320).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 317. Proceso de excavación pedestal en laboratorio.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 318. Detalle imagen huesos recuperados. Unidad de excavación 11. Plano 23.



Foto 319. Fémur excavado con alta presencia de concreciones



Foto 320. Fragmentos de fémur recuperados con concreciones



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Un fragmento de resto óseo del fémur, fue enviado para datación por Colágeno a la empresa Beta Analytic, sin embargo por el grado de deterioro del hueso, no fue posible realizar ninguna prueba especializada (Foto 321, Anexo 2)) y esto imposibilito la datación específica de la ocupación arqueológica identificada en la unidad e excavación 11, ya que tampoco fue posible la recuperación de carbón suficiente para la realización de la prueba de C14.

Beta Analytic Inc. (Headquarters)
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155
USA
Tel: (1) 305-667-5167
Fax: (1) 305-663-0964
Email: lab@radiocarbon.com

An ISO/IEC 17025:2005 Accredited Testing Laboratory

May 8th, 2018

Dear Mrs. Natalia Robayo,

I am writing regarding your sample 491120 - AE-UE11, submitted to Beta Analytic for radiocarbon dating through accelerator mass spectrometry (AMS).

The sample was marked as "Bone (Non-heated)" and received at the lab on March 30, 2018.

Mr. Ron Hatfield, Deputy Director at Beta Analytic, reports that, after pre-treatments, the sample failed to yield a separable collagen fraction and cannot be dated.

Collagen can be degraded or removed in nature by many processes. These include, but are not limited to, bleaching by the sun, leaching by water, partial heating, burning or cooking, microbial activities, replacement by other mineral species (typically SiO_2 or $CaCO_3$) or natural degradation due to extreme age (typically bones in excess of 20,000 years show depleted collagen contents unless preserved under optimal burial conditions).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Given the bone's visual characteristics and lack of extractable collagen, Mr. Hatfield estimates that this was likely due to leaching by water, burial in soils that are acidic, or bleaching by the sun.

There is no cost to cancel the analysis. You may send in a replacement sample and we will be more than happy to examine it and let you know if it appears to be more suitable for dating.

If you have any questions, please feel free to contact me at the phone number listed above or by e-mail (ovelazquez@betalabservices.com).

Sincerely,

Octavio Velazquez
Representative of Beta Analytic in Latin America

Foto 321. Respuesta oficial Beta Analytic de la imposibilidad de realizar la datación por colágeno, ya que este fue destruido por los diferentes procesos tafonómicos a los que estuvo expuesto el hueso.

8.5 Restos óseos de animales

En relación a los restos óseos de animales identificados en las actividades de monitoreo principalmente, es relevante mencionar que ninguno cuenta con un contexto arqueológico definido, y que corresponde a restos de animales bovinos, aves y zarigüeya, los cuales proceden de los diferentes usos en los últimos años del predio y la fauna local.



Foto 322. Restos óseos de bovino

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 323. Muela de vaca y mandíbula inferior de zarigüeya

8.6 Muestras de suelo

Se recuperaron muestras de suelo de las huellas de poste de las unidades de excavación 7, 8 y algunas procedentes de los hallazgos durante en monitoreo específicamente de la Nuevo Terminal Aéreo, a excepción de la unidad 12, en la cual las huellas se marcaban con suelo areno arcilloso amarillo, mientras las de las otras unidades se marcaban con tierra negra en el suelo amarillo.

Estas muestras fueron flotadas y filtradas a través de tres rejillas metálicas en las cuales los únicos resultados obtenidos fueron diversos grados de arenas de finas a gruesas, estas últimas acompañadas de pequeñas piedras pequeñas.

- Unidad de excavación 8. 30 – 40 cm

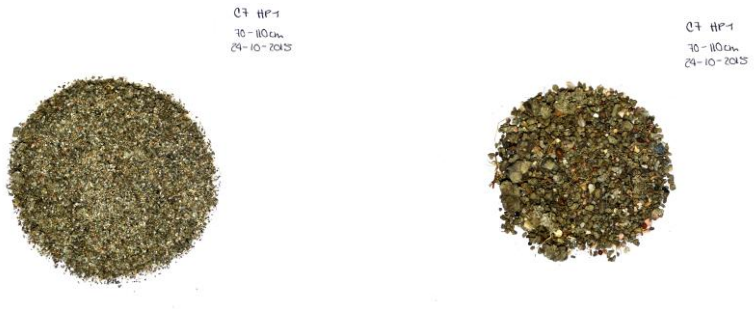


Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Nuevo Terminal Aérea. 122 cm



- Unidad de excavación 7 HP 1 70 – 110 cm.



- Unidad de excavación 7 HP 3. 70 – 120 cm

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



9. Divulgación

El programa de arqueología preventiva se enfocó en dos actividades principales 1. Charlas Informativas y 2. Material Divulgativo.

1. Las charlas informativas

Fueron dirigidas principalmente al personal de obra, personal de ingeniería de Aerocali y el Consorcio Latco-Opway debido a la gran cantidad de personal vinculado al proceso constructivo en los múltiples frentes de trabajo, razón por la cual el componente arqueológico fue incluido en todo los procesos de capacitación laboral por parte de la empresa constructora, estas charlas fueron dadas al ingreso del personal y ante la presencia de hallazgos, estos fueron socializados con toda la comunidad vinculada.

A su vez el componente arqueológico fue incluido en las reuniones con la comunidad a quienes se les presento el programa y se les informo de los hallazgos en el proceso.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El objetivo de las charlas fue aportar a toma de conciencia y respeto sobre el patrimonio arqueológico nacional, la divulgación de la normativa vigente y el procedimiento a seguir en caso de un hallazgo fortuito. La inducción se hizo con el acompañamiento de un plegable (Figuras 12 y 13) preparado como ayuda informativa con la definición de Patrimonio Cultural de la Nación de acuerdo al artículo 1º de la ley 1185 de 2008, Arqueología Preventiva, la información de los programas de Arqueología Preventiva y los Planes de manejo arqueológico; también se encuentra en el plegable el mapa con el polígono definido para el monitoreo arqueológico y la información de contacto de los responsables del proyecto de obra, en este caso Aerocali S.A y del programa de Arqueología Preventiva, licencia arqueológica Nº5114.

Las inducciones se impartieron en el salón de seguridad aeroportuaria, salón CECOA y salón Palmasecan en las instalaciones de Aerocali. También se realizó una charla pre operacional con la población general de la obra y antes de comenzar con sus actividades los trabajadores fueron informados sobre los hallazgos que se fuero presentando en el predio.



Foto 324. Inducción. Salón de seguridad Aerocali



Foto 325. Inducción. Salón Palmaseca

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 326. Charlas pre operacional. Campamento Consorcio Latco-Opway

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Junto a las inducciones se realizó dos charla pre-operacionales en el campamento con proyección de imágenes para la contextualización de los hallazgos encontrados hasta el momento. Se explicó cómo es la metodología de campo para el seguimiento de rasgos y el proceder de las ampliaciones; esto se hizo con la ayuda de diapositivas con imágenes de plantas de vivienda encontradas en contextos arqueológicos. También se mostraron las áreas de potencial medio y se dieron las recomendaciones a seguir en caso de un hallazgo fortuito.



Foto 327. Charla pre-operacional con proyección de imágenes en el Campamento

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 328. . Inducción. Salón Palmaseca

2. El material divulgativo empelado durante la ejecución de la obra comprendió un plegable que fue entregado a todo el personal de obra que fue vinculado al proceso constructivo y a la comunidad general que asistió a las convocatorias de Aerocali, junto a una cartilla con conceptos básicos, explicación del trabajo arqueológico y de los hallazgos documentados, que permaneció en campo a disposición del personal.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 107. Plegable de información. Parte interna



Figura 108. Plegable de información. Parte externa

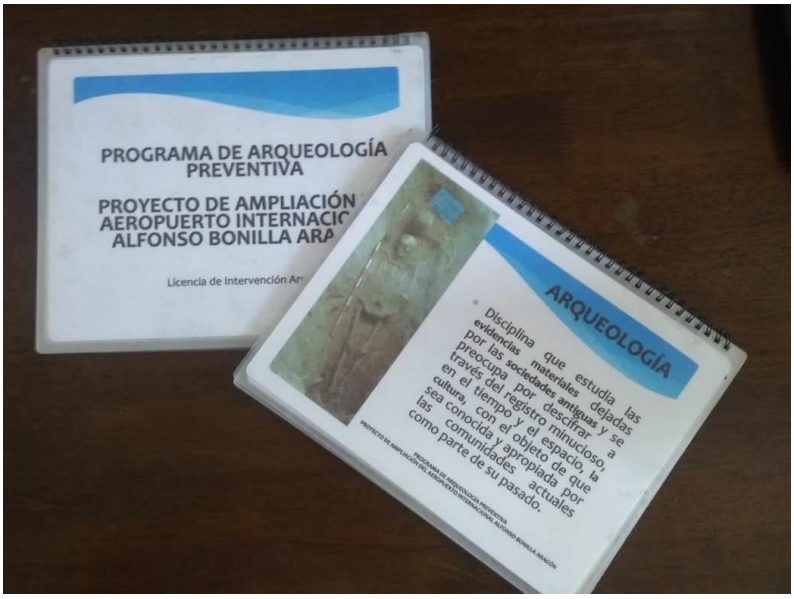
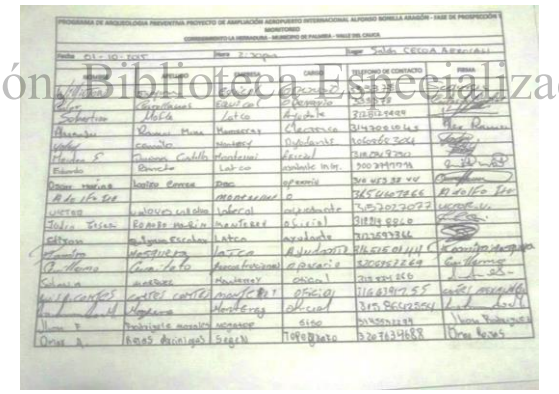
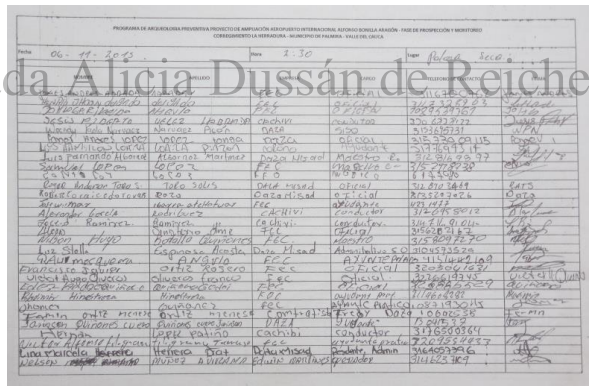


Foto 329. Cartilla divulgativa de campo

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





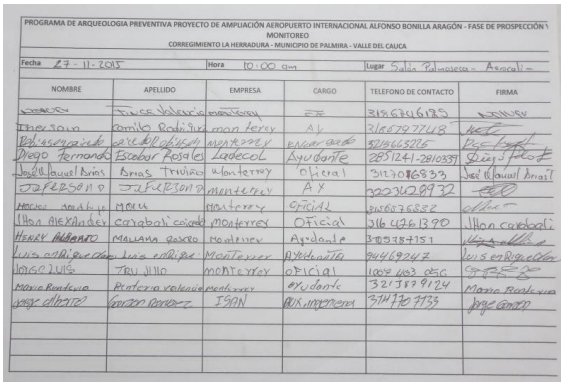
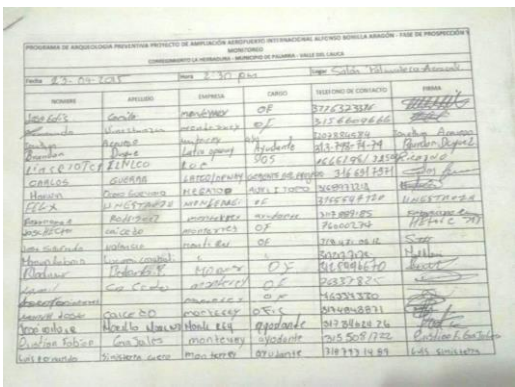


Foto 330. Asistencia capacitaciones personal de obra

10. Plan de Manejo Arqueológico

Importancia arqueológica del área excavada

Los trabajos de prospección, excavación y monitoreo arqueológicos adelantados en polígono general



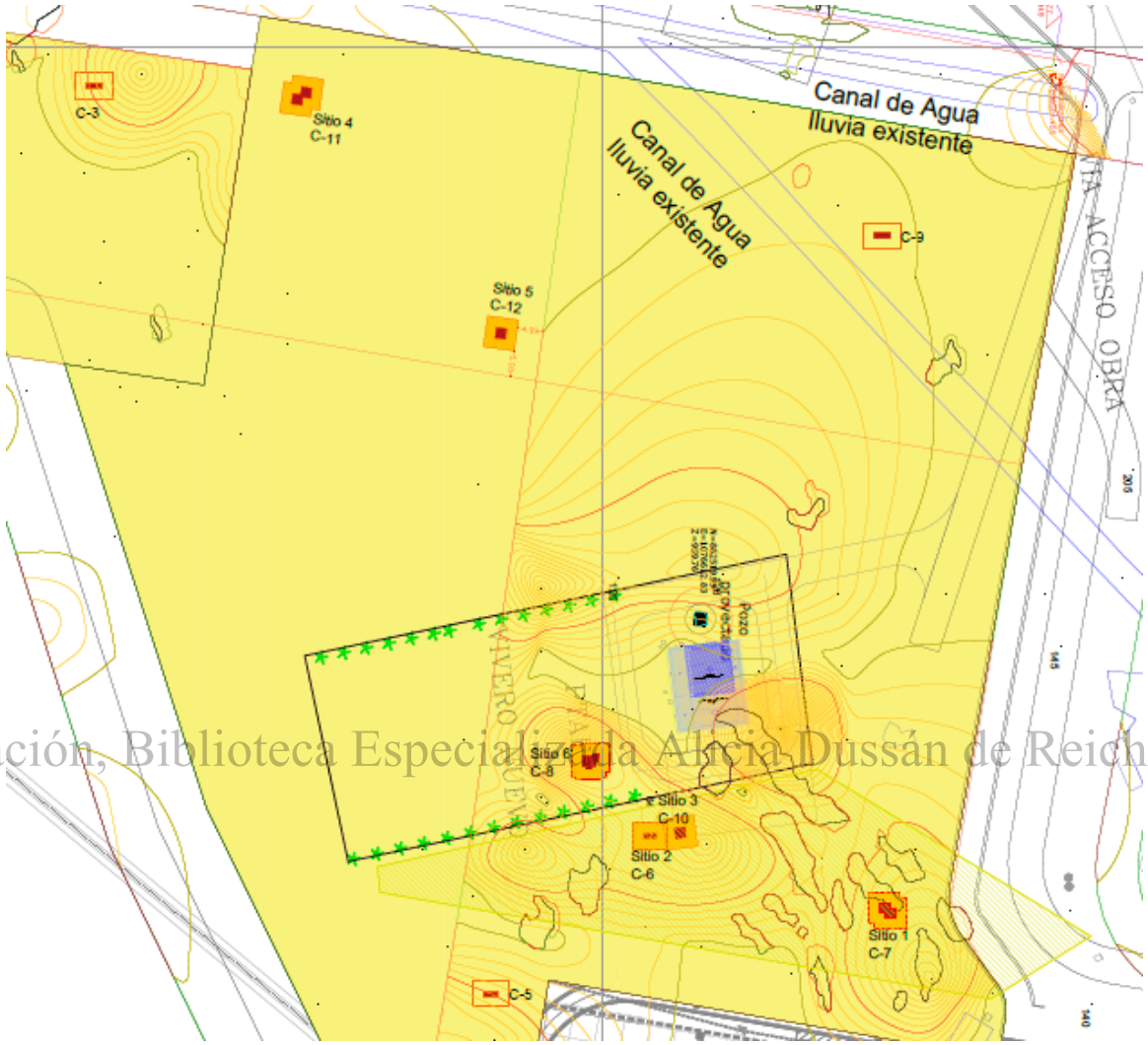
del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, aportó información arqueológica contextualizada, que permitió la identificación de seis sitio arqueológicos dentro del polígono especifico “Nuevo Parqueadero” el cual arrojo información arqueológica desde la prospección intrusiva y no intrusiva inicial (Plano 27, Figura 109).

Sitio 1	Unidad de excavación 7
Sitio 2	Unidad de excavación 6
Sitio 3	Unidad de excavación 10
Sitio 4	Unidad de excavación 11
Sitio 5	Unidad de excavación 12
Sitio 6	Unidad de excavación 8

Los contextos arqueológicos dan cuenta de diversos momentos de ocupación prehispánica desde el temprano Malagana el cual se reporta para el sur del valle geográfico del río Cauca entre el 800 a.C. al 600 d.C. (Blanco, 2011; Rodríguez y Blanco, 2015) y el Complejo Quebrada Seca, cuya extensión cronológica se extiende entre el 900 al 1600 d.C.(Cubillos, 1984: 154), con reporte de sitios de vivienda, un posible taller lítico y contextos funerarios, uno de ellos alterado posiblemente por guaquería. Lo que permite verificar el alto potencial arqueológico del polígono en mención.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Si bien el proyecto constructivo implico la intervención de 8 polígonos, fue justamente el polígono de mayor potencial arqueológico, “Nuevo Parqueadero”, el cual no fue intervenido en su totalidad y dejó áreas para futuras intervenciones, por lo que el plan de manejo arqueológico se centrara especialmente en ese polígono, entendiendo que los demás polígonos fueron intervenidos en su totalidad.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 109. Detalle plano 5, unidades de excavación y sitios arqueológicos identificados. Polígono Nuevo Parqueadero.

Estado de conservación de los contextos arqueológicos

La recuperación de material cultural estratificado en los cortes y unidades de excavación permite considerar que si bien el área sufrió afectaciones por las adecuaciones agrícolas, por rellenos para la generación de un carreteables, adecuación de campamento de obra, instalación de tuberías, y presencia de la PTAR y el Vivero, es posible la conservación de contextos arqueológicos estratificados específicos.

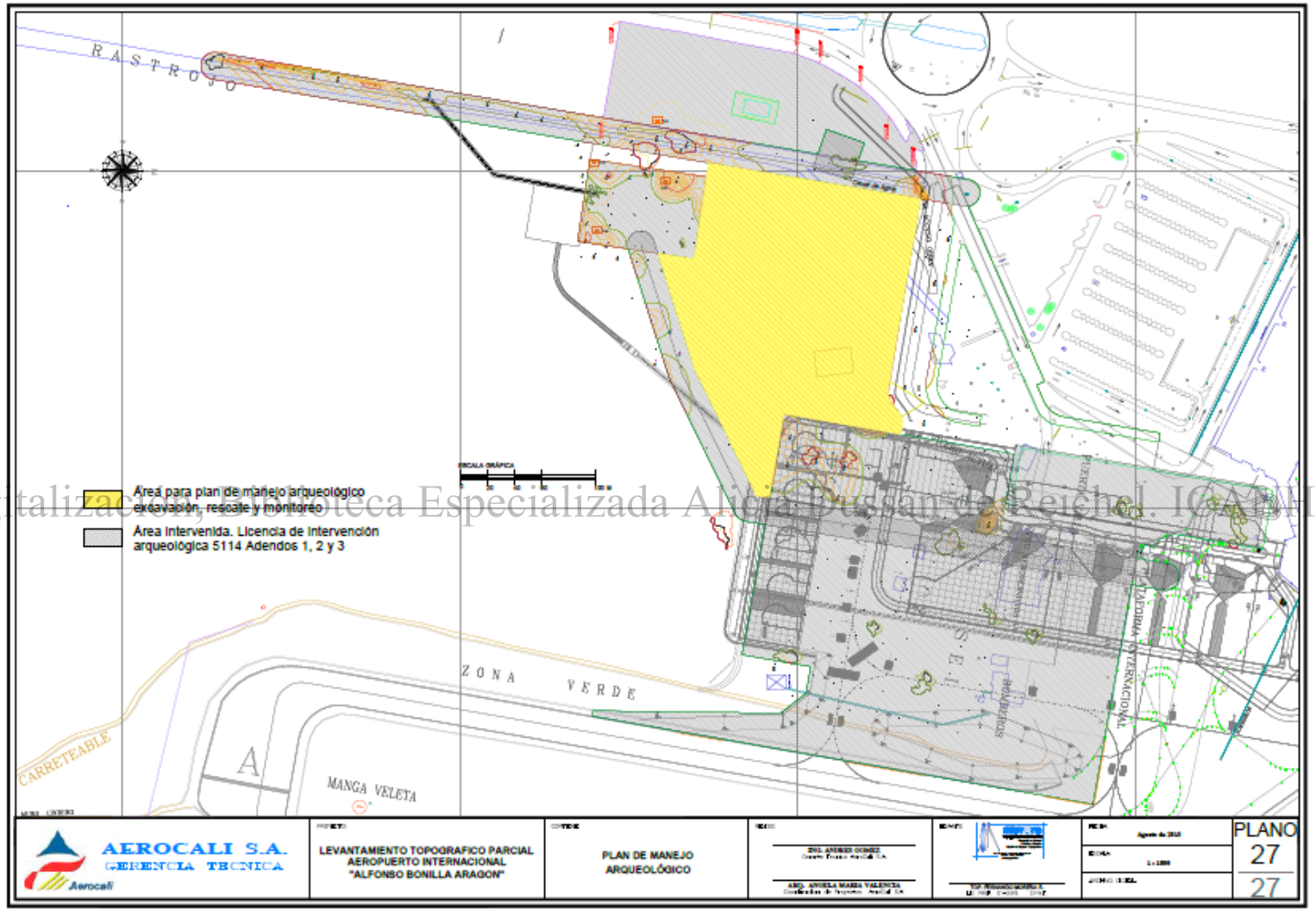
Impactos potenciales sobre el patrimonio arqueológico por efecto de las actividades de construcción

Los impactos potenciales que sobre el predio causarán las actividades de construcción del polígono “Nuevo Parqueadero”, son negativos, en el sentido que este será intervenido con la adecuación del terreno y futuras construcciones o rellenos al predio, lo que implicará irremediablemente la destrucción de contextos arqueológicos en el caso que ellos existan y se conserven.

Medidas generales de mitigación

Durante la fase de intervención futura del polígono Nuevo Parqueadero y de las áreas aledañas al polígono de intervención general, motivo de la licencia de intervención arqueológica N° 5114, de acuerdo con los lineamientos del ICANH, deberan ejecutar el Plan de Manejo Arqueológico que a continuación se presenta, el cual contiene las medidas de mitigación necesarias para disminuir el impacto, en este caso de las actividades constructivas sobre los bienes arqueológicos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Hemeroteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 110. Plano Plan de Manejo Arqueológico [41]

[41] La imagen aquí presentada es ilustrativa, para mayor definición y claridad identificar el plano 27 de los anexos cartográficos

10.1 Objetivos

1. Objetivo General:

Establecer las medidas mitigadoras correspondientes al programa de arqueología preventiva – Excavación y Monitoreo Arqueológico, nuevamente en el polígono “Nuevo Parqueadero, cuando este sea intervenido ya que durante el tiempo de ejecución de la licencia 5114, este no fue objeto de intervención completa. Para ello se definen la realización de mínimo dos excavaciones en área de 6 x 6 metros, previas a la intervención del polígono y la ejecución del monitoreo arqueológico durante la fase de construcción e intervención del mismo, junto a la socialización del protocolo para el manejo de hallazgos fortuitos, como prevención de los efectos derivados de la futura intervención y ampliación del Aeropuerto “Alfonso Bonilla Aragón”**,** Corregimiento La Herradura**,** Municipio de Palmira, que permitan garantizar la protección del patrimonio arqueológico presente en el área de intervención (Figura 110, Plano 27).

2. **Objetivo Específico**:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Adelantar un mínimo de dos excavaciones arqueológicas en área de 6 x 6 mt, en las áreas de mayor potencial arqueológico e implementar el monitoreo arqueológico durante el proceso de intervención del predio y acometer la socialización del protocolo para el manejo de hallazgos fortuitos al iniciar el proyecto con todo el personal encargado y vinculado a la obra, como medidas preventiva ante la posibilidad de hallazgos fortuitos en el área a intervenir en el marco del proyecto de intervención del polígono “Nuevo Parqueadero”

- Brindar la información adecuada y pertinente referente al manejo del patrimonio cultural, específicamente del patrimonio arqueológico en cada una de las etapas a ejecutar y ante el hallazgo fortuito, así como el conocimiento de las entidades regionales y nacionales a cargo de su protección y conservación.

- Conocer la importancia de la divulgación del patrimonio arqueológico, en especial en contextos locales como herramienta de preservación y conservación del patrimonio cultural de las poblaciones.

10.2 Responsable de ejecución:

La institución, entidad o empresa encargada de la administración del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, y las empresa constructoras que sean designadas para la intervención en el área, las cuales estarán encargadas de ejecutar y cumplir el plan de manejo arqueológico para el área de impacto, durante el tiempo de intervención del mismo.

Concesionario actual: **AEROCALI S.A**
Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón
Piso 3, PBX: (0572) 6663026

10.3 FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL "ALFONSO BONILLA ARAGÓN". CORREGIMIENTO LA HERRADURA, MUNICIPIO DE PALMIRA.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10.3.1 PRESENTACIÓN: En respuesta a los resultados de la ejecución del programa de arqueología preventiva en el área del proyecto de ampliación del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, en donde se recuperó material cultural y se identificaron sitios arqueológicos, el Plan de Manejo Arqueológico (PMA) de acuerdo con la normatividad vigente se centra en la realización de las etapas de excavación, rescate y monitoreo arqueológico, junto a la socialización del protocolo de manejo ante hallazgo fortuito, durante la fase de intervención del proyecto de ampliación en el polígono "Nuevo Parqueadero".

10.3.2 OBJETIVO:

- Realizar mínimo dos excavaciones arqueológicas en área, de 6 x 6 metros, en las áreas identificadas con mayor potencial arqueológico, con el fin de identificar contextos arqueológicos asociados a la cantidad de material arqueológico recuperado en marco de la licencia de intervención arqueológica 5114.

- Realizar acompañamiento arqueológico a través del monitoreo de las obras de intervención del predio.

- Realizar un procesos de acompañamiento y supervisión un vez realizada la socialización del protocolo para el manejo de hallazgos fortuitos, durante la ejecución de la obra, que permita minimizar la afectación de yacimientos arqueológicos encontrados de manera fortuita (encuentro fortuito), los cuales puedan ser alterados por la remoción del terreno a través del proceso de nivelación y modificación durante la operación e intervención en el polígono “Nuevo Parqueadero”.

Las anteriores acciones se sugieren con el fin de recuperar las características de los hallazgos y referenciarlos dentro de los estudios locales y regionales y de esta manera aportar al entendimiento del cambio social, así como a la generación de conocimiento y divulgación del patrimonio arqueológico regional y al cumplimiento de la normatividad cultural vigente.

10.3.3 ACTIVIDADES GENERADORES DE IMPACTO: Localización, replanteo, instalación y desinstalación de infraestructura física/logística para la construcción y operación del proyecto (vías de acceso, campamentos, almacenamiento de materiales), corte de terreno, nivelación, relleno de áreas inundables y la construcción de las viviendas, así como las instalaciones asociadas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10.3.4 IMPACTOS A CONTROLAR: Destrucción total o parcial del patrimonio histórico y cultural de la Nación, específicamente del patrimonio arqueológico. Intervención de los pobladores sobre los vestigios arqueológicos detectados. Afectación potencial del patrimonio arqueológico**.**

10.3.5 UBICACIÓN DE IMPACTOS: Los impactos generados por las actividades propias del proyecto de construcción de vivienda, pueden generar destrucción total o parcial del patrimonio arqueológico presente en cualquier sector del polígono de intervención.

10.3.6 MEDIDAS ARQUEOLOGICAS

- **Excavación arqueológica**

Realizar mínimo dos excavaciones arqueológicas en área de 6 x 6 metros, en las áreas identificadas con mayor potencial arqueológico, con el fin de identificar contextos arqueológicos asociados a la cantidad de material arqueológico

recuperado en el marco de la licencia de intervención arqueológica N° 5114. La excavación se deberá realizar con control técnico, a través de la utilización de niveles convencionales que permitan un control vertical de los hallazgos y estructuras, lo mismo que dibujos en planta, perfil y tridimensionales, además del registro fotográfico sistemático que complementan la información obtenida.

Toda evidencia deberá ser registrada en un riguroso diario de campo en donde se consignarán los sitios verificados, los yacimientos registrados y toda evidencia reportada. Y una vez identificado algún contexto arqueológico este procesos de acompañará de pozos de sondeo intensivos para determinar el área de distribución del posible hallazgo, si asi se amerita, caso pisos de ocupación prehispánicos.

El trabajo de campo se realizará por un equipo de un arqueólogo coordinador y el arqueólogo auxiliar y tres obreros capacitados, quienes adelantarán la excavación por cuadrículas y niveles convencionales de 10 cm. Lo cual tiene por objeto complementar e identificar completamente la existencia de contextos arqueológicos estratificados, la presencia de un horizonte enterrado correspondiente a un nivel de ocupación prehispánico y posibles sitios de enterramiento.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ante la identificación de contextos arqueológicos se deberá implementar una prospección intensiva con pozos de sondeo perimetrales al área cada 2 metros en cada uno de los lados de la Unidad de Excavación, para verificar la extensión del yacimientos.

Los resultados serán comunicados al ICANH y de ser necesario se iniciará un proceso de excavación y rescate arqueológico.

Cada labor en la prospección intensiva y excavación deberán tener control técnico a través de la utilización de niveles convencionales y se llevará diario de campo en donde se describan todos los procedimientos técnicos adelantados. Cada contexto arqueológico detectado, se referenciará por medio de fichas técnicas en las que se recogen los datos generales. Los materiales colectados serán rotulados y su ubicación registrada en los planos de localización. Los sitios identificados en el área a impactar y sus zonas de influencia directa, se manejarán, adoptando una metodología acorde con los lineamientos propuestos por el ICANH para estos casos.

- **Laboratorio**: se adelantará de manera paralela al desarrollo de la obra, liderado por el arqueólogo coordinador del proyecto y la participación de un arqueólogo auxiliar, de acuerdo con la recuperación de material arqueológico durante la fase de prospección y excavación, el cual implicará

la clasificación de los materiales recuperados durante la fase de campo, los cuales serán ordenados de acuerdo con las tipologías establecidas, si se requiere se crearán nuevas. El material diagnóstico, se registrará de manera gráfica y fotográfica y se presentará en planchas integradas al informe final.

En caso de identificarse y recuperarse contextos arqueológicos estratigráficos, se procederá a la inclusión de estudios especializados tales como: (arqueobotánica, zoología, antropología física, cronología, etc.) sí estos se requieren, con el fin de posibilitar una mayor aproximación a la cronología y el contexto medioambiental de cada uno de los yacimientos.

Arqueobotánica: se tomarán muestras de suelo, en los paleosuelos o rellenos antrópicos que sean identificados.

- Se realizará un registro detallado - croquis de las zonas muestreadas, identificando los perfiles donde fueron recogidas las muestras, su ubicación estratigráfica, las características del sedimento, así como de toda información de contextualización que el arqueólogo posea.

- La cantidad de muestra será de 20 cm. de espesor y dependerá de la profundidad y tipo de relleno (mínimo una muestra de 50 gramos por nivel de excavación.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- También se realizarán tomas de muestra de sedimentos puntuales sobre determinados restos encontrados en los yacimientos arqueológicos como contenidos en una vasija; concreciones adheridas en vasos cerámicos, contenido sedimentario de fragmentos óseos; coprolitos; entre otros.

- Estas muestras serán sometidas a flotación de acuerdo al inventario y la catalogación realizada de las muestras en la etapa de laboratorio, para la identificación de macrofauna, semillas, entre otros.

- De manera complementaria en la fase de campo (excavación) se empleará el tamizado de los sedimentos retirados de los contextos arqueológicos para la recuperación de evidencias de macrofauna, semillas, entre otros.

Restos Óseos: Los estudios de identificación de muestras de zoología y de antropología física, dependerán de la presencia de vestigios arqueológicos tales como restos óseos de animales y/o humanos.

- Una vez identificado durante la excavación la presencia de restos óseos, estos deberán permanecer en el nivel de hallazgo, hasta que se tenga una

vista completa del individuo o los individuos que allí puedan estar. Así como los materiales culturales asociados.

- Se realizará un registro detallado documental, fotográfico y gráfico (Anexo 12.4 Ficha Contextos funerarios). Adicional a esto, los restos óseos serán medidos en campo antes de ser levantados con el fin de tener la mayor cantidad de datos recuperados en caso de que algún hueso por su condición, se degrade o dañe.
- Los restos óseos serán expuestos en el lugar de hallazgo, lo más completo y con la menor cantidad de sedimentos posible, esto de acuerdo al nivel de conservación de los mismos.
- Los huesos serán retirados y embalados en cajas acondicionadas para su transporte y conservación. En lo posible caja por individuo. Identificando claramente el contenido de cada de las bolsas y cajas.
- En laboratorio se realizarán las labores de limpieza, registro e inventario para ser enviados a laboratorios especializados, en donde se adelante la caracterización bioantropológica de los individuos y los análisis que se consideren pertinentes, como posibles marcas ocupacionales, análisis dentales, de fitolítos, entre otros, esto supeditado a los restos óseos hallados, su estado de conservación y la información que estos contengan.
- De ser necesario en la fase de campo se realizará la solicitud de una asesoría de un antropólogo biológico con experiencia y conocimiento de la región, para complementar las metodologías de excavación, registro y transporte.
- De acuerdo a los contextos arqueológicos, la importancia del hallazgo y la mayor cantidad de información recuperada posible en las evidencias óseas, se optara por la realización de pruebas de datación por colágeno.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Pruebas para datación por C14: las muestras que sean encontradas vinculadas a un contexto arqueológico definido, serán enviadas al laboratorio especializado para su análisis (BETA ANALYTIC), siguiendo los protocolos de embalaje y documentación que el laboratorio emplea.
(Ver en http://www.radiocarbon.com/espanol/arqueologia-enviar-muestras.htm).

- **Monitoreo Arqueológico**

Realizar acompañamiento arqueológico a través del monitoreo arqueológico, durante las actividades de intervención que impliquen la remoción de suelo manual o mecanizada de suelo; en dichas circunstancias se realizará un monitoreo[42] controlado, correspondiente a la supervisión de la remoción y retiro

[42] Monitoreo arqueológico: "…*La fase de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico deberá desarrollarse mediante el monitoreo permanente al avance de las obras. En la medida en que se hallen contextos*

mecanizado de los rellenos de cada uno de los sectores definidos por intervención por la obra, con el fin de posibilitar la identificación de yacimientos arqueológicos y la recuperación de la mayor cantidad de evidencias posibles.

En el caso que se identifiquen materiales arqueológicos o yacimientos estratificados, y ante los casos de rasgos y acumulación de material, los trabajos mecanizados se detendrán transitoriamente, para posibilitar la identificación del posible contexto arqueológico. Sí la identificación corresponde a yacimientos o contextos arqueológicos[43], se detendrán temporalmente las actividades de remoción mecanizada, mientras se realiza el informe de reporte de hallazgo al ICANH definiendo la metodología específica a adelantar de acuerdo con la tipología del hallazgo, para proceder posteriormente y una vez se cuente con el aval del ICANH al rescate arqueológico respectivo.

Este monitoreo se adelantará paralelamente con el avance de las labores constructivas y durante todo el tiempo en que se realicen obras de remoción de suelo. El monitoreo será más detallado con el acompañamiento respectivo por el arqueólogo de campo, siguiendo pormenorizadamente la excavación controlada con maquinaria, hasta llegar al horizonte culturalmente estéril.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Cabe aclarar que el proceso de monitoreo se centrará específicamente en los procedimientos de cimentación de las edificaciones, en la apertura de vías y en la adecuación de zanjas para la instalación de redes y servicios públicos e igualmente en las actividades de nivelación del terreno.

Se monitorearán los distintos frentes de obra, durante la remoción de suelo, para hacer intervenciones arqueológicas, en caso de detectarse yacimientos que puedan ser destruidos durante la fase constructiva del proyecto.

Los trabajos de monitoreo, estarán consignados en el diario de campo manejado por cada uno de los arqueólogos que harán parte del proyecto, y soportado con el material fotográfico y grafico resultante de las actividades realizadas diariamente, así como en las fichas diseñadas para tal fin.

---

arqueológicos específicos, se deberán suspender las obras en ese punto e informar inmediatamente al ICANH sobre las características científicas y culturales del contexto, su estado de conservación y el tipo de medidas a implementar. Dentro de las 48 horas siguientes al recibo del informe, el ICANH podrá exigir información adicional o modificaciones a la propuesta de manejo. De lo contrario se entenderá que ésta es adecuada y los responsables del estudio arqueológico podrán aplicar las medidas que han propuesto." Lineamientos Programa de Arqueología Preventiva. ICANH, 2010.

[43] Se entiende como contexto al conjunto de elementos de la cultura material relacionados en el tiempo y en el espacio, como resultado de diversas actividades sociales realizadas en condiciones concretas (Lumbreras:74).

Las labores de campo, serán complementadas por el trabajo de laboratorio, que permita de acuerdo con el avance de los trabajos, la toma de decisiones adecuadas, la generación de informes parciales y el avance del informe final, además de la preparación de las labores divulgativas.

En los sondeos y excavaciones arqueológicas, así como de las actividades de monitoreo y rescate, se tendrá un control técnico, a través de la utilización de niveles convencionales que permitan un control vertical de los hallazgos y estructuras, lo mismo que dibujos en planta, perfil y tridimensionales, además del registro fotográfico sistemático que complementan la información obtenida. Toda evidencia se registrará en un riguroso diario de campo en donde se consignarán los sitios verificados, los yacimientos registrados y toda evidencia reportada.

Cada uno de los hallazgos, será referenciado por medio de fichas técnicas en las que se recogen los datos de los trabajos realizados, además se organizará toda la información obtenida en tablas (similares a las utilizadas en el **ICANH**) para el registro de sitios y bienes arqueológicos evidenciados durante los trabajos excavación, rescate y monitoreo.

El material cultural resultante del estudio arqueológico se limpiará y codificará en la temporada de laboratorio teniendo en cuenta el tipo de yacimiento, el número de lotes que lo componen y su ubicación en el sitio, se acordará una codificación general para todo el proyecto.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El registro de los sitios y sus yacimientos serán localizados en planos de diferentes escalas, de acuerdo con las necesidades de presentación, estos se coordinarán con la firma responsable del proyecto.

Por último y dependiendo del avance de las obras, se generarán planes de manejo proyectivos que permitan ir guiando las labores de remoción, sin que los trabajos de ingeniería afecten sus cronogramas significativamente.

De manera conjunta se adelantara la socialización del protocolo para el manejo de hallazgos fortuitos y manejo de los encuentros fortuitos de elementos y yacimientos arqueológicos que se puedan evidenciar en el área a afectar durante la ampliación del aeropuerto “Alfonso Bonilla Aragón”. Teniendo en cuenta que el riesgo de hallazgo fortuito existe.

En el caso de presentarse un encuentro arqueológico fortuito y de acuerdo con la Ley 1185 de 2008, en su artículo 3 que reforma al artículo 6 de la Ley 397, parágrafo 1:

"…Quien de manera fortuita encuentre bienes integrantes del patrimonio arqueológico, deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e historia o la autoridad civil o policiva más cercana, las cuales tienen como obligación informar del hecho a dicha entidad, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro. Los encuentros de bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico que se realicen en el curso de excavaciones o exploraciones arqueológicas autorizadas, se informarán al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, en la forma prevista en la correspondiente autorización. Recibida la información, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, definirá las medidas aplicables para una adecuada protección de los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico y coordinará lo pertinente con las autoridades locales. Si fuere necesario suspender en forma inmediata las actividades que dieron lugar al encuentro de esos bienes, podrá acudirse a la fuerza pública, la cual prestará su concurso inmediato…".

- **Puesta en Valor**

Las evidencias arqueológicas recuperadas en el programa de arqueología preventiva aporta al conocimiento de la historia prehispánica local y regional, a su vez la ubicación del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, en un área de interés arqueológico como los asociados a los asentamientos tempranos "Malagana" y desarrollos culturales tardíos complejo Bolo Quedrada Seca, hacen un llamado a generar procesos de apropiación cultural en uno de los espacios con mayor movilidad de personas locales y turistas en la región, por lo que se propone la adecuación de un espacio museográfico que propenda por divulgar los resultados obtenidos hasta el momento en el marco de esta ampliación del aeropuerto y generar procesos de apropiación patrimonial dentro de las instalaciones del terminal aéreo.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10.4 ESQUEMA ACTUACIÓN OPORTUNA EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS

Debido a identificación de seis sitios arqueológicos y el registro de evidencia arqueológica durante la prospección y excavación arqueológica desarrollada en el polígono "Nuevo Parqueadero" en el marco del proyectos de ampliación del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, se considera que la probabilidad de hallazgos de nuevos sitios es alta, por ello solo se recomienda adelantar pruebas adicionales que permitan identificar, verificar y complementar la identificación de un nivel de ocupación prehispánico y sitios de enterramiento, y en dado caso de evidencia positiva la excavación y rescate correspondiente en el marco del Programa de Arqueología Preventiva vigente.

En caso de encuentro fortuito de bienes arqueológicos:

1. El responsable del proyecto de construcción y el personal vinculado a la misma, debe informar oportunamente a las entidades encargadas de la protección, investigación, manejo y divulgación del patrimonio arqueológico (Alcaldía municipal, Departamento, ICANH), para que se desarrollen las actividades destinadas a la protección del patrimonio en riesgo, como se explicó en la capacitación realizada, siguiendo la secuencia lógica de acción:

- ✓ Detener las actividades que se estén realizando en el lugar.
- ✓ Aislar el área o sitio identificado y no permitir el ingreso de personal ajeno a la obra.
- ✓ Dar aviso al equipo de arqueólogos de la obra, así como ingenieros, arquitectos y capataces responsables de la misma.
- ✓ El arqueólogo responsable de la licencia, así como los arqueólogos auxiliares que conforman el equipo de trabajo, deberán implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio en peligro de afectación.
- ✓ Avisar a las personas y autoridades competentes (ICANH), adjuntando la mayor cantidad de información disponible del hallazgo "(localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.) y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno" (ICANH, 2015)[44].
- ✓ Dar aviso a la administración municipal y la estación de Policía para trabajar mancomunadamente en la protección del sitio arqueológico. A su vez la empresa constructora tomará las medidas de seguridad de la obra necesarias para evitar la afectación al patrimonio arqueológico.
- ✓ Formular un plan de manejo específico en el caso que así se requiera y lo determine el ICANH.
- ✓ Realizar la fase de rescate arqueológico de los contextos arqueológicos identificados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10.5 LUGAR DE APLICACIÓN: Aeropuerto "Alfonso Bonilla Aragón" y especialmente en el área delimitada para Polígono "Nuevo Parqueadero" (Plano27) correspondiente al proyecto de ampliación del aeropuerto.

[44] http://www.icanh.gov.co/index.php?idcategoria=5350

10.6 NORMATIVIDAD APLICABLE

- ❖ Artículos 63 y 72 de la Constitución Colombia de 1991: Determinan la importancia del patrimonio y la protección del mismo bajo tutela del Estado.
- ❖ Ley 14 de 1936: Establece la protección del patrimonio cultural (Bienes muebles a inmuebles).
- ❖ Ley 163 de 1959: Determina que las obras de infraestructura deben tener estudios de impactos arqueológicos y que el ICANH es el regulador de estas licencias.
- ❖ Decreto 264 de 1963: Reglamentación de Ley 163
- ❖ Ley 397 de 1997: Aclara el procedimiento para los estudios de impacto ambiental y el componente arqueológico, planes de manejo y manejo del patrimonio arqueológico.
- ❖ Decreto 833 de 2002: Reglamenta los procedimientos para el cuidado y manejo del patrimonio. Según el ICANH, la única manera de determinar con precisión un contexto arqueológico es a través de una prospección arqueológica, la única manera de determinar un área de influencia arqueológica requiere de un estudio arqueológico previo. Este decreto, además, considera el territorio nacional como un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- ❖ Ley 1185 de 2008: Modifica y complementa a la ley 397 de 1997.
- ❖ Decreto 763 de 2009: “Por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material".
- ❖ Decreto 1530 del 2016. “Por el cual se modifica el numeral segundo y los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.6.2.2 y los artículos 2.7.1.2.2 y 2.7.1.2.3 del Decreto único reglamentario del Sector Cultural 1080 de 2015, en temas relacionados con el Patrimonio Arqueológico y Patrimonio Cultural Sumergido”.
- ❖ Decreto 138 de 2019 - Por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura

10.7 PROGRAMACIÓN: se deben suspender las actividades que generan el impacto directo e indirecto sobre el encuentro fortuito, hasta que el ICANH, autorice las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico que garanticen la protección, manejo y divulgación de dicho encuentro, dado que esta es la única autoridad competente para ello.

10.8 RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: La empresa, entidad o institución encargada de la administración del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón y la empresa constructora que sea designada para su intervención, quienes deberán informar al personal vinculado al proyecto de construcción, sobre las medidas arqueológicas que se deben seguir y las acciones a implementar en caso de encuentro fortuito de materiales del patrimonio arqueológico de la Nación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

11. Bibliografía

ARCHILA S. 1996. *Los Tesoros de los Señores de Malagana*. Bogotá: Museo del Oro, Banco de la República.

ASTUDILLO, ORTIZ Didier Alfonso. *Prospección sistemática construcción subestación Palmaseca a nivel 115/34, 5/13, 2Kv y líneas de distribución asociadas*. Informe final. EPSA. Ms.

BLANCO, Sonia 1996a Las Tumbas no son para los Muertos. En: Cespedesia. Nº 69, Vol. 22 Enero-Julio. Pp 127-152. Cali.

BLANCO, Sonia 1996b Arqueología Urbana en el sur de Cali. Alcaldía de Cali, División de Cultura-INCIVA. Informe final. Ms. Cali.

BLANCO, Sonia. 1999. Reconocimiento y Prospección Arqueológica Bosques de Belén. Municipio de Palmira. INACAR-INCIVA. M.S. Calima-El Darién.

BLANCO, Sonia. 1999a. Reconocimiento y Prospección Arqueológica. Vereda La acequia, Municipio de Palmira. Estación de Servicio La Gran Parada. (Informe M.s). INCIVA. Calima-El Darién.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

BLANCO, Sonia. 2012. La variabilidad fúnebre como expresión del cambio social en la población prehispánica del valle geográfico del río Cauca entre el 1200 a.C. y el 700 d.C. Bogotá, Tesis de Maestría en Antropología Universidad Nacional de Colombia.

BLANCO Sonia., J. V. Rodríguez, G. Cabal. 2007. “Asentamientos tempranos”. En: Territorio ancestral, rituales funerarios y chamanismo en Palmira prehispánica, Valle del Cauca, J. V. Rodríguez ed., Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 61-79.

BLANCO, Sonia y OSPINA, Marco 2008. Proyecto de construcción Centro Nacional de Distribución Unilever Andina Colombia Ltda. Corregimiento de Matapalo, Municipio de Palmira –Valle del Cauca. Informe Final. INCIVA. Ms.

BLANCO, Sonia y OSPINA, Marco 2009 Arqueología preventiva proyecto Unilever Andina Ltda. Municipio de Palmira, Valle Del Cauca. Fase Rescate y Monitoreo Arqueológico. Informe Final. INCIVA. M.s.

BLANCO, Sonia. 2011, *La variabilidad fúnebre como expresión del cambio social en la población prehispánica del valle geográfico del río Cauca entre el 1.200 a.C.-*

700 d.C. Tesis de grado. Maestría en antropología- línea bioarqueología. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

BRAY, W. 1998. Malagana and the gold working. Tradition of south west of Colombia. En: *Precolumbien Gold. Technology, Style and Iconography*: Colin Mcewan.British Museum.

BOTERO, Pedro, RODRIGUEZ, José V y BLANCO, Sonia 2007."Paisaje y territorio ancestral de Palmira". En: Territorio ancestral, rituales funerarios y chamanismo en Palmira prehispánica, Valle del Cauca, J. V. Rodríguez ed., Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 27-44.

BRAY, W. 1998. Malagana and the gold working. Tradition of south west of Colombia. En: Precolumbien Gold. Technology, Style and Iconography: Colin Mcewan.British Museum.

BRAY W., M. Cardale, L. Herrera, A. Legast, D. Patiño, C. A. Rodríguez. 2005. "Lords of the Marshes: the Malagana People". En: Calima and Malagana. Art and Archaeology in Southwestern Colombia, M. Cardale ed. Lausanne: Pro Calima Foundation, 140-201.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

CANTILLO, HERRERA Teresa 2015 Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental de la ampliación del aeropuerto Alfoso Bonilla Aragón, Palmira - Valle del Cauca. Informe presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH. Licencia 4558. Ms. Bogotá.

CARDALE DE SCHRIMPFF, M., Herrera, L., Rodríguez, C. A. y Jaramillo, Y. 1999. Rito y Ceremonia en Malagana. Corregimiento de El Bolo, Palmira, Valle del Cauca. En: Boletín de Arqueología Año 14. Número 3.

CARDALE DE SCHRIMPFF, M. 2005. "The People of the llama Period". En: Calima and Malagana. Art and Archaeology in Southwestern Colombia, M. Cardale ed. Lausanne: Pro Calima Foundation, pp. 36-97.

CLAVIJO SANCHEZ, Alexander. 1999. Proyecto Construcción de Estanques Piscícolas En El Predio Fortuna. Informe preliminar Prospección Arqueológica. M.s. INCIVA. Calima- El Darién.

CUBILLOS Julio. C. 1984. Asentamientos Prehispánicos en la Suela Plana del Río Cauca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

FORD J. 1944. “Excavations in the vicinity of Cali, Colombia”. Yale University Publications in Anthropology 31: 1-83.

GIRALDO, Hernando. J. 2014. Dissertation Research: Sources of Power and the Development of Sociopolitical Complexity in Malagana, Southwestern Colombia. University of Pittsburgh Dietrich School of Arts and Sciences.

HERRERA, Leonor, CARDALE, Marianne y RODRÍGUEZ, Carlos Armando 1994. El proyecto arqueológico de Malagana. Avance de Investigación. En: Revista colombiana de antropología. Vol. 31. pp. 265-270.

HERRERA, L., M. CARDALE y S. ARCHILA. 2007. Coronado, un cementerio de la Cultura Malagana. Excavaciones iniciales. Bogotá: FIAN, Banco de la República.

LÓPEZ J. 2010 Asentamiento Humanos en el Bolo y Malagana. Municipio de Palmira (Valle del Cauca). Tesis de grado. Universidad del Cauca.

MARTINEZ, Igor. 2014. Prospección y plan de manejo arqueológico para las ampliaciones penitenciarias y carcelarias en Tulúa, Buga y Palmira (Valle del Cauca). Informe presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH. Ms. Licencia 3822. Bogotá

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

OREJUELA, María Eugenia. 2014. Parcelación campestre forestal club, corregimiento de Rozo municipio de Palmira Valle del Cauca, Colombia: Programa de arqueología preventiva excavación y rescate. Licencia 4117. Informe final. Sp. Cali.

OREJUELA, MESA María Eugenia. 2016. Proyecto parcelación campestre forestal Club corregimiento de Rozo, municipio de Palmira, Valle del Cauca, Colombia, programa de arqueología preventiva, excavación, monitoreo y rescate. Informe final, Licencia 4767. Ms. Cali.

PATIÑO, Diógenes., A. Clavijo., A.M. GOMEZ., R. PULIDO, C. DIAZ
1998. Evidencias Paleoindias y Cerámicas en el Valle del Cauca y Risaralda. Rescate Arqueológico en el Gasoducto Mariquita-Yumbo. En Cespedesia, Nº 70, Vol. 23.

PATIÑO, Diógenes., López Xiomara., Hernández Marta., Hoyos Laura M. 2001. Prospección Arqueológica en la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca (Fase II) Informe Final. Universidad del Cauca., Fundación de Apoyo a la Universidad del Cauca., Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca y Cauca.

PATIÑO Diógenes., 2003. Excavaciones Arqueológicas en la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca (Fase II). Informe Final. Universidad del Cauca, Fundación General de Apoyo. Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca y Cauca. Informe final. Ms.

PATIÑO, Diógenes., LÓPEZ Xiomara., HERNÁNDEZ Marta., ACOSTA Carlos 2004. Excavaciones Arqueológicas en la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca (Fase II) Informe Final. Universidad del Cauca., Fundación de Apoyo a la Universidad del Cauca., Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca y Cauca.

PATIÑO Diógenes., 2006 Prospección Arqueológica Variante El Bolo, Valle del Cauca. Informe Final. Universidad del Cauca, Fundación General de Apoyo. Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca y Cauca. Informe final. M.s.

RESTREPO, LOTERO John Fredy. 2018. Implementación del plan de manejo arqueológico para el área de construcción de la planta Palmolive, fases de rescate y monitoreo, municipio de Palmira, departamento de Valle del Cauca, autorización fase de prospección N° 6881. Informe presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH. Licencia 6881. Ms. Medellín.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

REY, Fabio 1995 “Gasoducto de Occidente” Un conducto hacia el ayer. Informe presentado al Instituto Colombiano de Antropología, ICANH. Ms. Santafé de Bogotá.

RODRÍGUEZ Carlos Armando., A. Bedoya. 1999. Asentamientos prehispánicos tardíos en la Universidad del Valle. Bogotá, Banco de la República Boletín de Arqueología 14(1).

RODRÍGUEZ Carlos Armando., Herrera L., Cardale M. 1993. El Proyecto Arqueológico Malagana (1994). Boletín de Arqueología 8(3): 59-70.

RODRÍGUEZ, Carlos Armando 2002. El Valle del Cauca Prehispánico. Fundación Taraxacum. Washington, Universidad del Valle, Cali.

RODRÍGUEZ, Carlos Armando 1992 Tras las Huellas del Hombre Prehispánico y su Cultura en el Valle del Cauca. INCIVA, Cali.

RODRIGUEZ, FLOREZ, Carlos D, RODRIGUEZ, Carlos Armando y DELGADO, Miguel 2001. Reconstrucción de la Estructura y Organización Social de la Población Prehispánica Bolo- Quebrada Seca de la Calle de la Escopeta, Cali, Valle del Cauca, utilizando restos dentales. Ponencia Presentada a las IV

Jornadas de Antropología del Departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia. Medellín.

RODRIGUEZ, Carlos Armando y BEDOYA, Alexandra [1999] 2000. Asentamientos prehispánicos Tardíos en la Universidad del Valle. En: Boletín de Arqueología. Año 14. Nº 1. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santafé de Bogotá.

RODRÍGUEZ José Vicente 2005. Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el Valle del Cauca. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

RODRÍGUEZ José Vicente., Sonia. BLANCO. 2010. Salud, ambiente y cambio social en el valle geográfico del río Cauca. Bogotá, XI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica.

RODRÍGUEZ José Vicente, Sonia. Blanco, A. Clavijo. 2007. “Rituales funerarios y chamanismo en el cementerio de Coronado (Siglos III a. C. a III d. C.)”. En: Territorio ancestral, rituales funerarios y chamanismo en Palmira prehispánica, Valle del Cauca, J. V. Rodríguez ed., Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 81-138.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RODRÍGUEZ, José V. y BLANCO, Sonia. 2015. *Salud, ambiente y cambio social en el Valle del Cauca prehispánico*. En: Boletín de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín, vol. 30, N° 50, pp. 33-54.

SANCHEZ, Daniel 2017. Reconocimiento y prospección arqueológica para el área de construcción de la planta de producción Palmolive sobre 6,2 hectáreas. Municipio de Palmira Departamento de Valle del Cauca. Informe presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH. Licencia 6881. Ms. Medellín.

WINCHKLER, Giovanna. 2006. Terminología del Análisis Lítico en Arqueología. *Diccionario de uso para la descripción de objetos líticos. Universidad de Buenos Aires.*

12. ANEXOS

12.1 Base de datos análisis estadístico material cerámico y lítico (Digital- CD anexo)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

12.2. Planchas dibujos tipología cerámica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

12.3 Cartografía Temática (27 Planos)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

13.Índices

13. 1 Índice Fotográfico

Foto 1. Trazado de líneas de prospección Foto 2. Polígono de prospección descapotado 26
Foto 3. Pozo de sondeo 124 31
Foto 4. Horizonte Ap con balastro. 31
Foto 5. Pozo de sondeo 121 Foto 6. Estratigrafía básica. Pozo de sondeo 125. 32
Foto 7. Pozo de sondeo # 10. Foto 8. Pozo de sondeo # 2 y pozo 2 ampliado 40
Foto 9. Pozo de sondeo 3 Foto 10. Pozo de sondeo 4 en proceso de ampliación 40
Foto 11. Pozo de sondeo 5 41
Foto 12. Pozo de sondeo 5 41
Foto 13. Pozo de sondeo 7 Foto 14. Pozo de sondeo 8 (Proceso de ampliación) 41
Foto 15. Pozo de sondeo 9 (Proceso de ampliación) 42
Foto 16. Pozo de sondeo 10 42
Foto 17. Pozo de sondeo 12 Foto 18. Pozo de sondeo 13 Foto 19. Pozo de sondeo 15 42
Foto 20. Pozo de sondeo 14 43
Foto 21. Corte 1 - pozo de sondeo 116. Profundidad de 0 a 60 cm. 46
Foto 22. Corte 1 - pozo de sondeo 116. 60 – 70 cm. 47
Foto 23. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 70 – 80 cm. 47
Foto 24. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 80 – 90 cm. 48
Foto 25. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 90 – 100 cm. 48
Foto 26. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 100 – 110 cm. 49
Foto 27. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 110 – 120 cm. 49
Foto 28. Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 120 – 130 cm. 50
Foto 29. Perfil Norte del Corte 1 - Pozo de Sondeo 116 50
Foto 30. Corte 2. Sector balsa de acumulación 55
Foto 31. Perfil corte 2. Sector balsa de acumulación 55
Foto 32. Panorámica corte 3 Foto 33. Relleno moderno, corte 3 58
Foto 34. Registro fotográfico perfil occidental, corte 3 59
Foto 35. Panorámica corte 4. Sector balsa de acumulación 63
Foto 36. Registro de perfil occidental, corte 4 65
Foto 37. Corte 5. Nivel 0- 10 cm 70
Foto 38. Corte 5. Nivel 10-20 cm 70
Foto 39. Corte 5. Nivel 20-30 cm 71

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 40. Corte 5. Foto nivel 30-40 cm 72
Foto 41. Corte 5. Nivel 40-50 cm 73
Foto 42. Corte 5. Nivel 50-60 74
Foto 43. Corte 5. Nivel 60-70 cm 75
Foto 44. Corte 5. Foto nivel 70-80 cm 76
Foto 45. Corte 5. Foto nivel 80-90 cm Foto 46. Corte 5. Foto nivel 90-100 cm 77
Foto 47. Corte 5. Foto trinchera 78
Foto 48. Corte 5. Foto perfil oriental 78
Foto 49. Ubicación Corte 6. Antes de la intervención arqueológica 80
Foto 50. Corte 6. Foto nivel 0-10 cm 81
Foto 51. Corte 6. Foto nivel 10-20 cm 83
Foto 52. Corte 6. Foto nivel 20-30 84
Foto 53. Corte 6. Huella de poste 1. Nivel 20-30 cm 84
Foto 54. Corte 6. Foto nivel 30-40 cm Foto 55. Corte 6. Foto nivel 40-50 cm 86
Foto 56. Corte 6. Foto nivel 50-60 cm Foto 57. Corte 6. Foto nivel 50-60 cm ... 87
Foto 58. Corte 6. Foto nivel 70-80 cm Foto 59. Corte 6. Foto nivel 80-90 cm 88
Foto 60. Corte 6. Foto nivel 90-100 cm 89
Foto 61. Corte 6. Huella de poste perfil sur 89
Foto 62. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 0-10 cm 90
Foto 63. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 10-20 cm 91
Foto 64. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 20-30 cm 92
Foto 65. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 30-40 cm 92
Foto 66. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 40-50 cm 93
Foto 67. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 40-50 cm 93
Foto 68. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 60-70 cm 94
Foto 69. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 70-80 cm 94
Foto 70. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 80-90 cm 95
Foto 71. Corte 6. Foto ampliación sur. Nivel 90-100 cm 95
Foto 72. Corte 6. Foto perfil occidental. Corte 6 96
Foto 73. Corte 6. Esquema general 97
Foto 74. Ubicación corte 7, antes de intervención arqueológica 101
Foto 75. Retiro de relleno de roca muerta del sector 102
Foto 76. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 0-10 cm 102
Foto 77. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 10-20 cm 105
Foto 78. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 20-30 cm 105
Foto 79. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 30-40 cm 107
Foto 80. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 40-50 cm 107
Foto 81. Corte 7. Foto corte inicial. Nivel 50-60 cm 108
Foto 82. Corte 7. Ampliación 1. Foto inicial 109
Foto 83. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 0-10 cm 110

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 84. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 10-20 cm 110
Foto 85. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 20-30 cm 111
Foto 86. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 30-40 cm 113
Foto 87. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 40-50 cm 113
Foto 88. Corte 7. Ampliación 1. Foto nivel 50-60 cm 115
Foto 89. Corte 7. Ampliación 1. Huella de poste Nº1 115
Foto 90. Corte 7 con huella de poste Nº1 116
Foto 91. Corte 7 con huella de poste Nº1 excavada 116
Foto 92. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 0-10 cm 117
Foto 93. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 10-20 cm 118
Foto 94. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 20-30 cm 118
Foto 95. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 30-40 cm 119
Foto 96. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 40-50 cm 119
Foto 97. Corte 7. Ampliación 2. Foto nivel 50-60 cm 120
Foto 98. Corte 7. Ampliación 2. Huella de poste 120
Foto 99. Corte 7. Ampliación 3. Fotografía inicial 121
Foto 100. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 0-20 cm 122
Foto 101. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 20-30 cm 122
Foto 102. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 30-40 cm 123
Foto 103. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 40-50 cm 124
Foto 104. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 60-70 cm 125
Foto 105. Corte 7. Ampliación 3. Huela de poste 125
Foto 106. Corte 7. Rasgo 1 127
Foto 107. Corte 7. Ampliación 3. Foto nivel 70-80 cm 128
Foto 108. Corte 7. Trinchera perfil occidental 129
Foto 109. Corte 7 con huellas y rasgo excavados 132
Foto 110. Panorámica corte 7, sector campamento 132
Foto 111. Relleno y compactación del corte 7 con maquinaria 133
Foto 112. Corte 8 2x1m. Foto nivel 0-10 cm 137
Foto 113. Corte 8 2x1m. Foto nivel 10-20 cm 137
Foto 114. Corte 8 2x1m. Foto nivel 20-30 cm 140
Foto 115. Corte 8 2x1m. Restos óseos nivel 20-30 cm 140
Foto 116. C8 Ampliación 1. Foto nivel 0-10 cm Foto 117. C8 Ampliación 1. Huellas de poste modernas nivel 0-10 cm 142
Foto 118. C8 Ampliación 1. Foto nivel 10-20 cm 143
Foto 119. C8 Ampliación 1. Foto nivel 20-30 cm 143
Foto 120. Corte 8 Ampliación 2. Fotografía inicial 144
Foto 121. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 0-10 cm 145
Foto 122. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 10-20 cm 145
Foto 123. Corte 8 Ampliación 2. Foto nivel 20-30 cm 146
Foto 124. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos 146

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 125. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos Foto 126. Corte 8 Ampliación 2. Restos óseos asociados a cerámica 147
Foto 127. Corte 8 Ampliación 3. Foto nivel 0-10 cm 147
Foto 128. Corte 8 Ampliación 3. Foto nivel 10-20 cm 148
Foto 129. Corte 8 Ampliación 3. Nivel 20-30 cm. Foto 130. Corte 8 Ampliación 3. Fragmentos de costilla (círculo rojo) 149
Foto 131. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 30-40 cm 149
Foto 132. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 0-10 cm 151
Foto 133. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 10-20 cm 152
Foto 134. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 20-30 cm 152
Foto 135. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 40-50 cm 153
Foto 136. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 50-60 cm 153
Foto 137. Corte 8 2,50 x 2 m. Foto nivel 60-70 cm 156
Foto 138. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 0-10 cm 156
Foto 139. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 10-20 cm 157
Foto 140. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 20-30 cm 157
Foto 141. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 30-40 cm 157
Foto 142. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 40-50 cm 157
Foto 143. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 50-60 cm 157
Foto 144. Corte 8 Ampliación 4. Foto nivel 60-70 cm 157
Foto 145. Corte 8 Excavación Rasgo 2 158
Foto 146. Corte 8. Rasgo 2 hormigueros 158
Foto 147. Corte 8. Huella de poste perfil oriental 160
Foto 148. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 0-10 cm Huella de poste perfil oriental 160
Foto 149. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 10-20 cm Huella de poste perfil oriental 161
Foto 150. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 20-30 cm Huella de poste perfil oriental 162
Foto 151. Corte 8 Ampliación 5. Nivel 30-40 cm Huella de poste perfil oriental 162
Foto 152. Corte 8. Fotografía final 163
Foto 153. Foto panorámica de los perfiles oriental y sur 165
Foto 154. Foto panorámica de ubicación corte 9 171
Foto 155. Corte 9. Foto nivel 0-10 cm 171
Foto 156. Corte 9. Foto nivel 10-20 cm 173
Foto 157. Corte 9. Foto nivel 20-30 cm 173
Foto 158. Corte 9. Nivel 30-40 cm 175
Foto 159. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm 175
Foto 160. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm 177
Foto 161. Corte 9. Foto nivel 50-60 cm 177
Foto 162. Corte 9. Foto nivel 70-80 cm 178
Foto 163. Corte 9. Foto nivel 80-90 cm 178
Foto 164. Corte 9. Foto nivel 80-90 cm 179
Foto 165. Perfil occidental. Corte 9 179
Foto 166. Corte 10, nivel 0-10 cm 183

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 167. Corte 10, nivel 10-20 cm 184
Foto 168. Corte 10, nivel 20-30 cm..... 184
Foto 169. Corte 10, nivel 30-40 cm 185
Foto 170. Corte 10, nivel 40-50 cm 185
Foto 171. Corte 10, nivel 50-60 cm..... 186
Foto 172. Corte 10, ampliación 1 nivel 0-10 cm 186
Foto 173. Corte 10, ampliación 1 nivel 10-20 cm..... 187
Foto 174. Corte 10, ampliación 1 nivel 20-30 cm..... 187
Foto 175. Corte 10, ampliación 1 nivel 30-40 cm..... 188
Foto 176. Corte 10, ampliación 1 nivel 40-50 189
Foto 177. Corte 10, ampliación 1 nivel 50-60 cm..... 189
Foto 178. Rasgo Unidad de excavación 10 (corte ampliado). 60 cm. 190
Foto 179. Detalle rasgo Unidad de excavación 10 (corte ampliado). 65 cm. 190
Foto 180. Final de excavación Unidad de Excavación 10. 191
Foto 181. Unidad de excavación 11. 2 x 1mt. Profundidades 40 y 150 cm. 193
Foto 182. Ampliación 1. Unidad de excavación 11. 30 cm de profundidad. 194
Foto 183. Ampliación 1. Unidad de Excavación 11. 155 – 160 cm. 195
Foto 184. Identificación de límite del nivel de ocupación (línea amarilla). Ampliación 2. 90 cm. 195
Foto 185. Ampliación 3. UE11. 40 cm. 199
Foto 186. UE11. Ampliación 3. 80 cm. Inicio nivel de ocupación prehispánico. 200
Foto 187. UE11. Ampliación 3. 130 cm. Final nivel de ocupación prehispánico. .. 200
Foto 188. Restos óseos humanos 164 cm de profundidad 208
Foto 189. Restos óseos humanos dispuestos decúbito dorsal extendido. 210
Foto 190. Final de excavación Unidad 11. 210
Foto 191. Pozo de verificación UE11- 2- 100 cm. Límite de nivel de ocupación. . 218
Foto 192. Ampliación pozo de sondeo 2. Límite de suelo de ocupación. 219
Foto 193. Pozo de verificación UE11- 11- 100 cm. Límite de nivel de ocupación 219
Foto 194. Pozos de verificación 4 y 8. 100 cm de profundidad. 219
Foto 195. Ampliación pozo de sondeo 11. Límite de suelo de ocupación 220
Foto 196. Demarcación de unidad de excavación 12..... 221
Foto 197. UE12. Profundidad 30 y 70 cm. A los 70 cm inicia el nivel de ocupación. 221
Foto 198. UE 12. Profundidad 70 - 80 cm. Presencia de huellas de poste en nivel de ocupación. 222
Foto 199. UE12. Ampliación 1. 40 - 50 cm de profundidad. 224
Foto 200. UE12. Ampliación 1. 85 cm de profundidad. Huellas de poste en evidencia. 224
Foto 201. UE12. 90 – 100 cm de profundidad. Líticos y rasgos de huellas de poste. 228
Foto 202. UE12. 110 cm de profundidad. Huella de poste. 229
Foto 203. UE12. 140 cm de profundidad. Huellas de postes..... 230

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 204. UE12. 150 cm de profundidad. Huella de poste 230
Foto 205. UE12. 150 - 160 cm de profundidad. Final del horizonte de ocupación prehispánico e inicio de los horizontes de arena..... 231
Foto 206. UE12. 190 cm de profundidad. 231
Foto 207. UE12. 230 cm de profundidad. 232
Foto 208. UE12. 260 cm de profundidad. Fin de excavación. 232
Foto 209. UE12. Pozo de verificación 1. 235
Foto 210. UE12. Pozo de verificación 2. 235
Foto 211. UE12. Pozo de verificación 6. 236
Foto 212. UE12. Pozo de verificación 14..... 236
Foto 213. Tipos de baldes piloteadora empleados en el proyecto constructivo 241
Foto 214. Balde piloteadora 1,20 m longitud, Ø 80 cm Foto 215. Balde piloteadora 1,50 m longitud, Ø 60 cm..... 242
Foto 216. Losa de concreto, sector 1 pilotaje 242
Foto 217. Piloteadora en proceso de excavación. 243
Foto 218. Pre-excavación pilote Nº179..... 243
Foto 219. Tipos de zapatas, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY..... 244
Foto 220. Tipos de zapatas, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY..... 244
Foto 221. Avance de pilotaje Nuevo Terminal Aéreo, sector 1. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. CONSORCIO LATCO-OPWAY 246
Foto 222. Avance de pilotaje Nuevo Terminal Aéreo, sector 2. Fuente: Plano PLANTA DE CIMENTACIÓN. LATCO-OPWAY..... 246
Foto 223. Excavación de zapatas. Nuevo Terminal Aéreo, sector 2 247
Foto 224. Zapata tipo Z-5. Nuevo Terminal Aéreo, sector 2 247
Foto 225. Perfil oriental zapata. Nueva Terminal Aérea, sector 2 248
Foto 226. Pilotaje Sector 2 249
Foto 227. Pre-excavación pilote Nº69 249
Foto 228. Vista general sector viaducto y pre pasarela 250
Foto 229. Pilotaje en el sector de Viaducto 250
Foto 230. Mapa del pilotaje, área Pre-pasarela y Viaducto 251
Foto 231. Mapa del pilotaje en Viaducto, compartido por el Ingeniero Gonzalo Salinas 251
Foto 232. Pilotaje en el sector de Pre-pasarela..... 252
Foto 233. Panorámica polígono nueva Plataforma 252
Foto 234. Pilas de grava. Sector Nueva Plataforma..... 253
Foto 235. Mapa de avance de pilas de grava. Proporcionado por el Ingeniero Alexander Vargas de la contratista Soletanche Bachy Cimas. 253
Foto 236. Retiro de Malla y Estructura de Cemento..... 254
.Foto 237. Retiro de Roca Muerta..... 255
Foto 238. Sector Monitoreado correspondiente a los pozos 8 y 9. 256

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 239. Presencia de tuberías de diferentes clases como evidencia de alteración del terreno. 256
Foto 240. Excavación mecanizada controlada. 257
Foto 241. Presencia de caja de distribución de tubería con cable de fibra óptica y escombros 257
Foto 242. Panorámicas nueva Plataforma 258
Foto 243. Perfil norte, excavación Nueva Plataforma 259
Foto 244. Perfil oriental, excavación Nueva Plataforma 260
Foto 245. Perfil occidental, excavación Nueva Plataforma 261
Foto 246. Proceso de excavación Nueva Plataforma 261
Foto 247. Excavación Nueva Plataforma 262
Foto 248. Vieja tubería que muestra perturbación en un sector de la Nueva Plataforma 263
Foto 249. Excavación mecanizada controlada cada 20 cm en el área de mayor concentración. 264
Foto 250. Restos de cerámica en la superficie. Sector Nueva Plataforma 265
Foto 251. Pozo de control Nº1. Nueva Plataforma 265
Foto 252. Pozo de control Nº1. Bioturbación por hormiguero 266
Foto 253. Balde Trapezoidal 266
Foto 254. Excavación Canal 1 Tramo 3 267
Foto 255. Perfil occidental Canal 1, tramo 1. Profundidad vertical 1,40 metros. Profundidad del perfil 1,80 metros. 268
Foto 256. Variación perfil occidental Canal 1 tramo 1. 2 metros de profundidad. Lado occidental. 268
Foto 257. Excavación Canal 2 269
Foto 258. Excavación canal 269
Foto 259. Trampa Hidráulica 270
Foto 260. Excavación Trampa Hidráulica 270
Foto 261. Excavación de Vía 271
Foto 262. Proceso de excavación extensión de vía 272
Foto 263. Perfil norte expuesto sector extensión de vía 272
Foto 264. Excavación zanjado con la tubería identificada 273
Foto 265. Excavación apiques, sector Nueva Plataforma 273
Foto 266. Proceso de excavación canal tubería PTAR, primer tramo 275
Foto 267. Proceso de excavación canal tubería PTAR, segundo tramo 275
Foto 268. Perfil sur canal para instalación de tubería PTAR, primer tramo 276
Foto 269. Perfil norte para instalación de tubería PTAR, segundo tramo 276
Foto 270. Panorámica excavación tubería PTAR 277
Foto 271. Perfil norte, canal PTAR. 278
Foto 272. Inicio de excavación, primer tramo conexión Nuevo Parqueadero con Campamento 279
Foto 273. . Segundo tramo de excavación, conexión Nuevo Parqueadero. 279

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 274. Mapa aportado por el Topógrafo de ISAN Hernan Salazar donde se ven los tres tramos excavados desde la coordenada P10 hasta la PTAR ubicada en la esquina inferior izquierda 280
Foto 275. Excavación para cerramiento en Vivero. 281
Foto 276. Perfil Norte. Banco de ductos. Profundidad de 1 metro. 282
Foto 277. Perfil oriental. Profundidad 1,60 metros. Canal de cables eléctricos. Nueva Plataforma. 283
Foto 278Remoción de losa al lado occidental del Nuevo Edificio 284
Foto 279. Relleno antiguo de la Nueva Plataforma que se utilizó para rellenar los espacios entre las zapatas. 284
Foto 280. Primer tramo. Tubería pluvial. 80 cm de profundidad en promedio y 50 cm de ancho. 285
Foto 281. Tubería provisional. Promedio 40 cm de profundidad por 50 cm de ancho. 286
Foto 282. Excavaciones Nueva Plataforma 287
Foto 283. Suelo enterrado polígono Nueva Plataforma 287
Foto 284. Suelo enterrado Nueva Plataforma 288
Foto 285. Rasgo canal de origen agrícola reciente. 289
Foto 286. Primer rasgo de poste. Perfil Oriental. 1,20 de profundidad. 290
Foto 287. Segundo rasgo de poste. Perfil Oriental. 1,20 de profundidad. 290
Foto 288. Panorámica excavación tubería pluvial 291
Foto 289. Plano tubería pluvial. Tramos L15-L14 y U19-U9 291
Foto 290. Plano tubería pluvial que va hasta La Balsa de Acumulación Tramos L18-L17, L17-L16 y L16-L15. Tubería pluvial. 292
Foto 291. Tubería pluvial. Sector limites Canal 2 y Balsa de Acumulación. Perfil Oriental. Profundidad 1,60 metros. Entre las cámaras L17 y L16. 292
Foto 292. Tramo L17-L16. Perfil occidental. Profundidad 1,60 metros. 293
Foto 293. Lavado de material arqueológico 294
Foto 294. Elemento diagnóstico – borde restaurado – 295
Foto 295.Material arqueológico en análisis 295
Foto 296. Secado de material arqueológico – cerámica 296
Foto 297. Secado de material arqueológico – lítico 296
Foto 298. Separación material cerámico – diagnósticos 297
Foto 299. Material lítico 297
Foto 300. Cerámica Tipo 1. Sachamate 313
Foto 301. Cerámica Tipo 2. Tinajas 315
Foto 302. Cerámica Tipo 3. Quebradaseca 317
Foto 303. Cerámica Tipo 4. Temprano Malagana 318
Foto 304. Borde decorados 322
Foto 305. Material lítico recuperado en el corte 8. Lascas y desechos de talla por percusión 341
Foto 306. Raspador Foto 307. Azada 341

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 308. Núcleo Foto 309. Hacha 342
Foto 310. Núcleo Foto 311. Mortero 342
Foto 312. Raspador Foto 313. Soporte 342
Foto 314. Restos óseos con procesos tafonómicos. Fragmentos de costillas (izq) y de epífisis proximal, cabeza del húmero (der) 347
Foto 315. Fragmento de vértebra (Izq) y Fragmentos de húmero (Der) 347
Foto 316. Restos óseos sin identificar 348
Foto 317. Proceso de excavación pedestal en laboratorio. 348
Foto 318. Detalle imagen huesos recuperados. Unidad de excavación 11. Plano 23. 349
Foto 319. Fémur excavado con alta presencia de concreciones 349
Foto 320. Fragmentos de fémur recuperados con concreciones 350
Foto 321. Respuesta oficial Beta Analytic de la imposibilidad de realizar la datación por colágeno, ya que este fue destruido por los diferentes procesos tafonómicos a los que estuvo expuesto el hueso. 351
Foto 322. Restos óseos de bovino 352
Foto 323. Muela de vaca y mandíbula inferior de zarigüeya 352
Foto 324. Inducción. Salón de seguridad Aerocali 356
Foto 325. Inducción. Salón Palmaseca 356
Foto 326. Charlas pre operacional. Campamento Consorcio Latco-Opway 357
Foto 327. Charla pre-operacional con proyección de imágenes en el Campamento 358
Foto 328. . Inducción. Salón Palmaseca 358
Foto 329. Cartilla divulgativa de campo 360
Foto 330. Asistencia capacitaciones personal de obra 360

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

13.2 Índice de Tablas

Tabla 1. Coordenadas de localización de las Áreas de Ampliación del Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. Fuente: Ecoforest, 2013 7
Tabla 2. Coordenadas nuevo polígono Adendo 1, incluido para prospección y monitoreo arqueológico. Proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón. 8
Tabla 3. Pozos con presencia de evidencia arqueológica. Licencia de Intervención Arqueológica 4558. Fuente. Cantillo 2015. 22
Tabla 4. Pozos de sondeo con presencia de material arqueológico. 30
Tabla 5. Coordenadas polígono Tanque de Agua PTAP 36
Tabla 6. Material arqueológico recuperado en prospección Tanque PTAP 38
Tabla 7. Ubicación y dimensión de pozos y cortes Poligono La Balsa 53
Tabla 8. Ubicación cortes de excavación arqueológica polígono nuevos parqueaderos. 68
Tabla 9. Estratigrafía perfil oriental. Corte 5 79

Tabla 10. Estratigrafía perfil occidental. Corte 6 96
Tabla 11. Estratigrafía perfil occidental. Corte 7 129
Tabla 12. Estratigrafía general del corte 8 165
Tabla 13. Estratigrafía perfil occidental. Corte 9 180
Tabla 14. Perfil Estratigráfico Unidad de Excavación 11 217
Tabla 15. Estratigrafía unidad de excavación 12 234
Tabla 16. Frecuencias de materiales cerámicos obtenidos en los diferentes polígonos. 306
Tabla 17. Frecuencias por contextos, niveles y tipologías 308
Tabla 18. Frecuencias de formas por contextos y tipos 310
Tabla 19. Frecuencias de inclusiones por tipo cerámico 319
Tabla 20. Frecuencias de manufactura por polígono. 321
Tabla 21. Frecuencias de decoraciones 323
Tabla 22. Frecuencias de dureza por tipos y polígono 324
Tabla 23.Frecuencias de textura por tipos y polígono 325
Tabla 24. Frecuencias de colores por “Tipo” 327
Tabla 25. Frecuencias de materiales por unidades o cortes 328
Tabla 26.Frecuencia de tipos por cortes, unidades y niveles de excavación 331
Tabla 27. Frecuencia de decorados vs no decorados por cortes y unidades y de excavación 332
Tabla 28. Frecuencias de formas por cortes y unidades y de excavación 334
Tabla 29. Estadística descriptiva para variables cuantitativas por tipo 335
Tabla 30.Frecuencia artefactos por procedencia 338
Tabla 31. Frecuencias de líticos por tipo de roca y función 339
Tabla 32. Frecuencias de artefactos por tipos de manufacturas 340
Tabla 33. Frecuencia de huellas de uso por función 343
Tabla 34. Frecuencias formas de los artefactos 345

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

a. Índice de Figuras

Figura 1. Localización municipio de Palmira – Valle del Cauca. 4
Figura 2. Ubicación aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón. Corregimiento La Herradura. Municipio de Palmira. Valle del Cauca. Fuente: Google Earth. 5
Figura 3. Mapa general del área de ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón 6
Figura 4. Obras concretas de intervención, proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón 18
Figura 5. Plano interpolación pozos de sondeo realizados y detección de anomalías (Licencia de intervención Arqueológica 4558). Fuente: ECOFOREST. 2015. 19

Figura 6. Polígono de intervención y monitoreo arqueológico Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón. 23
Figura 7. Polígonos incluido a través de Adendo 1 y 3 para prospección y monitoreo arqueológico. Proyecto de ampliación Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón. 24
Figura 8. Polígono de prospección arqueológica sistemática 25
Figura 9. Resultados prospección arqueológica nuevo polígono parqueaderos. Detalle plano 3 34
Figura 10. Polígono Tanque de Agua PTAP proyecto constructivo 35
Figura 11. Resultados prospección arqueológica intensiva polígono Tanque PTAP. Detalle plano 3. 39
Figura 12. Potencial arqueológico de los polígonos, potencial medio color amarillo y bajo color verde. 44
Figura 13. Ubicación cortes y unidades de excavación arqueológica. 45
Figura 14. Perfil Norte Corte 1 – Pozo de sondeo 116. 51
Figura 15. Detalle corte 1. 52
Figura 16. Detalle Plano 5 Ubicación de cortes, balsa de acumulación 53
Figura 17. Perfil estratigráfico corte 2. Sector balsa de acumulación 56
Figura 18. Detalle corte 2. 57
Figura 19. Detalle corte 3, Acumulación de materiales culturales. 61
Figura 20. Detalle corte 3, Acumulación de materiales culturales. 62
Figura 21. Perfil Sur y Occidental, corte 4 65
Figura 22. Detalle corte 4, Acumulación de materiales culturales. 66
Figura 23. Detalle corte 4, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 67
Figura 24. Detalle Plano 5 Ubicación de cortes Poligono Nuevo Parqueadero 68
Figura 25. Corte 5. Dibujo de planta nivel 0- 10 cm. 70
Figura 26. Corte 5. Dibujo de planta nivel 10 - 20 cm. 70
Figura 27. Corte 5. Dibujo de planta nivel 20-30. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12 71
Figura 28. Corte 5. Dibujo de planta nivel 30-40 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 12 72
Figura 29. Corte 5. Dibujo de planta nivel 40-50 cm. 73
Figura 30. Corte 5. Dibujo de planta nivel 50-60. 74
Figura 31. Corte 5. Dibujo de planta nivel 60-70 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 13 75
Figura 32. Corte 5. Dibujo de planta nivel 70-80 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 13 76
Figura 33. Dibujo de perfil oriental. Corte 5. Plano 13 79
Figura 34. Corte 6. Dibujo de planta nivel 0-10 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14 82
Figura 35. Corte 6. Dibujo de planta nivel 10-20 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14 83

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 36. Corte 6. Dibujo de planta nivel 20-30 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 14 85
Figura 37. Dibujo de perfil occidental, escala 1:10. Corte 6 97
Figura 38. Corte 6. Registro huellas de poste Nivel 30 – 40 cm. 98
Figura 39. Detalle corte 6, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 99
Figura 40. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 0-10 cm. Corte inicial y ampliación. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 103
Figura 41. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 10-20. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 104
Figura 42. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 106
Figura 43. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 112
Figura 44. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 40-50 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 114
Figura 45. Corte 7. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Corte inicial y ampliaciones. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 15 126
Figura 46. Corte 7. Dibujo de perfil occidental 130
Figura 47. Corte 7. Dibujo de perfil occidental 131
Figura 48. . Detalle corte 7, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 135
Figura 49. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 0-10 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 17 138
Figura 50. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 10-20 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 17 139
Figura 51. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 20-30 cm. Triangulo cerámica, círculo lítico y restos óseos. Plano 17 141
Figura 52. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 30-40 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16 150
Figura 53.Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. . Nivel 40-50 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16 154
Figura 54. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. . Nivel 50-60 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 16 155
Figura 55. Corte 8. Dibujo de planta corte inicial y ampliaciones. Nivel 70-80 cm. Plano 16 159
Figura 56. Esquema general corte 8 164
Figura 57. Dibujo perfil oriental 165
Figura 58. Dibujo perfil sur 166
Figura 59. Detalle corte 8, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 169
Figura 60. Detalle corte 8, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 170
Figura 61. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 0-10 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18 172

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 62. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18 174
Figura 63. Corte 9. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Triangulo cerámica y círculo lítico. Plano 18 176
Figura 64. Dibujo de perfil occidental. Corte 9. Plano 18 180
Figura 65. Detalle corte 9, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 182
Figura 66. Esquema Unidad de Excavación 10 191
Figura 67. Detalle corte 9, Acumulación de materiales culturales y perfiles. 192
Figura 68. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 20-30 cm. Rasgos. Plano 20 196
Figura 69. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 30-40 cm. Rasgos. Plano 20 196
Figura 70. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 40-50 cm. Rasgos. Plano 20 197
Figura 71. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 50-60 cm. Rasgos. Plano 20 197
Figura 72. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Rasgos. Plano 20 198
Figura 73. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 60-70 cm. Rasgos. Plano 20 198
Figura 74. Diagrama de excavación Unidad 11. 199
Figura 75. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 80-90 cm. Rasgos. Plano 21 201
Figura 76. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 90-100 cm. Rasgos. Plano 21 201
Figura 77. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 105-110 cm. Rasgos. Plano 21 202
Figura 78. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 110-115 cm. Rasgos. Plano 21 202
Figura 79. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 115-120 cm. Rasgos. Plano 21 203
Figura 80. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 120-125 cm. Rasgos. Plano 22 203
Figura 81. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 125-130 cm. Rasgos. Plano 22 204
Figura 82. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 130-135 cm. Rasgos. Plano 22 204
Figura 83. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 135-140 cm. Rasgos. Plano 22 205
Figura 84. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 140-145 cm. Rasgos. Plano 22 205

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 85. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 145-150 cm. Rasgos. Plano 22 206
Figura 86. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 155-160 cm. Rasgos. Plano 23 207
Figura 87. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-170 cm. Rasgos. Plano 23 207
Figura 88. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-164 cm. Rasgos. Plano 23 208
Figura 89. Unidad de Excavación 11. Dibujo de planta corte inicial. Nivel 160-164 cm. Rasgos. Plano 23 209
Figura 90. Unidad de Excavación 11. Perfil estratigráfico. Plano 24 211
Figura 91. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 20 a 80 cm. ... 212
Figura 92. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 50 a 120 cm. . 213
Figura 93. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 120 a 150 cm. 214
Figura 94. Detalle Unidad de Excavación 11. Rasgos por niveles 160 a 170 cm. 215
Figura 95. Esquema de distribución de los pozos de sondeo de verificación. 218
Figura 96. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 60-80 cm. Rasgos. Plano 25 223
Figura 97. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 85 cm. Rasgos. Plano 25 225
Figura 98. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 90 - 100 cm. Rasgos. Plano 25 226
Figura 99. Unidad de Excavación 12. Dibujo de planta corte inicial. Y ampliación. Nivel 110 cm. Rasgos. Plano 25 227
Figura 100. Perfil estratigráfico unidad de excavación 12. Plano 26 233
Figura 101. Esquema de distribución de los pozos de sondeo de verificación. 234
Figura 102. Identificación de áreas previamente intervenidas con zonas duras, polígono nuevo terminal 237
Figura 103. Construcciones y elementos constructivos existentes en el predio a intervenir. Proyecto de Ampliación Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. 239
Figura 104. Polígono Nuevo terminal aéreo. Sectores 1 y 2 241
Figura 105. Polígonos de intervención nuevo terminal aérea – fase pilotes y excavación para zapatas. 245
Figura 106. Delimitación de la zona donde se concentró la mayor parte del material arqueológico 263
Figura 107. Plegable de información. Parte interna 359
Figura 108. Plegable de información. Parte externa 359
Figura 109. Detalle plano 5, unidades de excavación y sitios arqueológicos identificados. Polígono Nuevo Parqueadero. 362
Figura 110. Plano Plan de Manejo Arqueológico 364

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH