



ICOMOS Argentina
COMISIÓN ARGENTINA
DE MONUMENTOS Y SITIOS



faud
FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO



JORNADAS ICOMOS ARGENTINA 2013

**EL PATRIMONIO,
LA SUSTENTABILIDAD
Y EL DESAFÍO DEL DESARROLLO**

Córdoba | 19 y 20 de septiembre de 2013

INFORMES: info@icomos.com.ar **ACCESIBILIDAD Y RESERVAS:** www.cordoba.19y20@faud.com.ar

INFORMACIONES:

Cuenta Banco Nación N°: 23319023/04
CIB: N°: 04102113-20031119903644
Enviar comprobantes a: info@icomos.com.ar

PROBADA: PAGA RECEPCION: 30 DE AGOSTO DE 2013

ANEXOS:

Presentación de asistencia a/ miembros ICOMOS: \$200
Presentación de asistencia a/ no miembros: \$400
Asistencia Profesional: \$200 / Asistencia Estudiantes: \$100

“SUSTENTABILIDAD: UN PARADIGMA NUEVO CON UNA LARGA HISTORIA. LA ARQUITECTURA REGIONAL COMO POSIBILIDAD”

Arq. Hugo Daniel Peschiutta, Arq. María del Carmen Franchello de Mariconde, Arq. Patricia Elena Patti, Arq. Martín Rafael López, Arq. Silvia Susana Liendo, Arq. Bernardo Pérgamo, Arq. Arístides Gómez Luque, Arq. María Gabriela Brito, Arq. María Soledad Reinoso, Arq. María Elisa Pulido, Arq. María Victoria Cebrián, Carla Álvarez.

hugo@coop5.com.ar, marita@arqpulido.com.ar

Historia 1 A, Urbanismo II, Cehuala, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.

Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. República Argentina

Av. Vélez Sársfield 264 - CP 5000 Tel: (54 351) 4332091 - 96 -- Fax: (54 351) 433-2092

Palabras claves: **SUSTENTABILIDAD, PATRIMONIO, AMBIENTE**

Introducción

Esta investigación, desarrollada desde 2010, se basa en un enfoque centrado en la relación sustentabilidad e historia.

Al recorrer el pasado de la arquitectura local y regional, se pueden encontrar hechos arquitectónicos fundados en premisas coherentes con lo que hoy llamamos arquitectura sustentable, buscando las fortalezas de sus prácticas de construcción en relación al ambiente y contexto histórico-cultural.

El problema del trabajo radica en la redefinición, contextualizada en nuestras realidades regionales, del paradigma contemporáneo de la arquitectura sustentable.

Como hipótesis general se sostiene que, “a pesar de la sustitución y mutación sistemática de las arquitecturas históricas a lo largo del tiempo, el patrimonio construido en la provincia de Córdoba, es rico en obras significativas y modestas que históricamente conformaron y aún hoy permanecen vigentes como respuestas arquitectónicas sustentables, ya que reúnen las características ambientales particulares e identitarias, delimitando regiones homogéneas”.

La metodología de trabajo propuesta plantea una primera etapa de rastreo y discusión bibliográfica, de revisión y ajuste de variables, completamiento del trabajo de definición del mapa de regionalización, verificación de criterios y casos de estudio por región. Una segunda etapa de fichaje de obras, seleccionándose casos testigos, visitas a las regiones analizadas y definidas en la etapa 2011-2012 con correcciones y completamiento del mapa de zonificación formulado previamente. Por último, la valoración de resultados, la elaboración de conclusiones y las recomendaciones finales.

Aproximación conceptual

A partir del trabajo de campo y las lecturas bibliográficas consideramos posible afirmar que la sustentabilidad en el territorio cordobés, objeto de nuestro estudio, no puede obviar la consideración histórica del desarrollo local y regional.

Debiendo atender, entonces, a aquellos aspectos que hacen a la identidad social, económica, política, geográfica y tecnológica y que las diferencian de los centros de formación y difusión internacionales ligados a una racionalidad eminentemente tecnocrática y consecuentemente alejada de las realidades locales.

Resulta oportuno, en consecuencia, privilegiar como variables para la definición de áreas homogéneas los aspectos ligados a: condiciones sociodemográficas, características geológicas de los suelos, diferentes condiciones climáticas, características biogeográficas, tecnologías regionales.

A la luz de estas reflexiones, obtenidas a partir del trabajo realizado, es que se consideró necesario completar la consulta bibliográfica iniciada en la primera etapa, consultando los siguientes textos:

FICHADO BIBLIOGRAFICO Sustentabilidad, Ambiente, Arquitectura Sustentable, Arquitectura Verde	
AUTOR	CAPÍTULOS
*BARBERO, Jesús Martín, LÓPEZ de la ROCHE, Fabio, JARAMILLO, Jaime Eduardo: "Cultura y Globalización". Ed. Ces/Universidad Nacional. Bogotá, Colombia. 1999.	Prólogo de los autores. Pág. 15
	Ortíz, Renato: "Diversidad cultural y cosmopolitismo". Pág. 29
	Silva, Armando: "Lo público frente a lo global. Arte urbano y nuevas tecnologías". Pág. 205
	González, Adolfo: "El caribe colombiano". Pág. 341
*BARSEGHIÁN, Eduardo: "Inventario Ambiental. Una aproximación desde la Arquitectura". Publicación de la UNC. Córdoba. 2004.	"S" Pág. 270. "Sustentabilidad".
	"A" Pág. 76. "Ambiente".
	"A" Pág. 80. "Arquitectura-Diseño-Sustentable".
*BRAILOVSKY, Antonio Elio – FOGUELMAN, Dina: "Memoria Verde", Ed. Debolsillo. Buenos Aires 2007.	
*BRAILOVSKY, Antonio Elio: "Historia ecológica de Iberoamérica". Ed. Kaicron – Le Monde Diplomatique. Buenos Aires, 2006.	
*BRAILOVSKY, Antonio Elio: "Historia ecológica de Iberoamérica II". Ed. Kaicron – Le Monde Diplomatique. Buenos Aires, 2009.	
*AUGÉ, Marc: "Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos" Gedisa Editorial. Barcelona, España, 1994.	Capítulo: 5 Nuevos Mundos – Pág. 146/47 La ciudad.
*ORTIZ, Renato: "Mundialización y cultura". Alianza Editorial. Buenos Aires, 1997.	Una cultura internacional-popular. Pág.145.
	Legitimidad y estilos de vida. Pág.247.
*GARCÍA CANCLINI, Néstor: "Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad". Ed. Gedisa. Barcelona, España. 2004	

Figura 01- Fichado Bibliográfico "Sustentabilidad, Ambiente, Arquitectura Sustentable, Arquitectura"

FICHADO BIBLIOGRAFICO Sustentabilidad Regional Córdoba	
AUTOR	Aporte a la Investigación

ZUPAN, Esteban; Técnico Regional para Córdoba de la Dirección de Producción Forestal del MAGyP. "Informe Córdoba Forestal".	
"Árboles nativos de Córdoba". Datos recopilados del Suplemento especial "Arboles Nativos de Córdoba" de la revista Aquí vivimos.	
LO CELSO, Ángel T. : "Arquitectura y Construcciones Rurales". Ed. Dirección general de Publicidad de la UNC. 1953.	Arquitectura rural de la provincia de Córdoba hasta principios del siglo XX. Características de arquitectura con gráficos con detalles y especificaciones técnicas.
"La minería de Córdoba". Dr. Aldo Antonio Bonalumi, .Secretario de Minería de Córdoba. Dr. Jorge Sfragulla, Profesor Titular. Cátedra de Petrología Ignea y Metamórfica. F.C.E.F. y Naturales - U.N.C.	
ROSACHER Conrado Juan "Sistemas Provincial de Aéreas Naturales Protegidas de Córdoba". Áreas Naturales Protegidas Secretaría de Ambiente. Áreas Naturales Protegidas de Córdoba.	Compendio realizado por la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, para conservación de los ecosistemas, "Áreas Naturales Protegidas"
	Ley de Áreas Naturales de Córdoba Nro. 6964, DE 1983. Córdoba es la primera provincia en contar con una Legislación específica y de Proyección hacia el Ordenamiento de los Ambientes, luego de la que regía para los Parques Nacionales. La Ley fija criterios y conceptos, categoriza manejo según los objetivos de conservación para cada Área Natural.
ACUDE - Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo "Áreas Naturales Protegidas en la Provincia de Córdoba". Extraído de "Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba" – Capítulo 4. Kopta, Federico. 1999. Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo – ACUDE. Edición auspiciada por UNESCO y financiada por la Embajada Real de los Países Bajos. 203 págs. Córdoba, Argentina. ISBN: 987-9202-12-0. 2.000 ejemplares.	3 categorías de Aéreas Naturales Protegidas provincial
	Áreas naturales protegidas provinciales: Refugio de Vida Silvestre Monte de las Barrancas, Parque Natural y Reserva Forestal Natural Chancaní, Reserva Hídrica Natural La Quebrada, Reserva Natural de Fauna Laguna La Felipa, Reserva Ecológica del Suquía, Reserva Cultural Natural Cerro Colorado, Reserva de Uso Múltiple Bañados del Río Petri (Dulce) y Laguna Mar Chiquita.
	Área natural protegida nacional: Parque Nacional Quebrada del Condorito
	Áreas naturales protegidas privadas: Refugio de Vida Silvestre La Aguadita, Refugio de Vida Silvestre Las Dos Hermanas y Reserva Natural El Potrerillo.

<p>MIATELLO, Rodolfo ; Parques y reservas naturales. Artículo de la revista "Vida en alerta", junio - julio de 1988. Córdoba, Argentina. Pág. 7.</p>	
<p>Comisión de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos - Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba. "Proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo de la Provincia de Córdoba"</p>	<p>Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, donde se sugieren diversos mecanismos de control social, la participación popular y la articulación institucional. Dichos mecanismos se traducen en asesorar de manera permanente mediante la Comisión de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (COTBN). También hace referencias a la realización de audiencias públicas respecto a los cambios en el uso del suelo, a la generación de las Comisiones Locales formadas por actores y los estados locales, y finalmente la formación de cuerpos de inspectores denominados "guardianes de los bosques" que son pobladores de probada capacidad.</p>
<p>KRONFUSS, Juan. Arquitectura Colonial en la Argentina. Córdoba, Editorial Nuevo Siglo, 2º reedición 1998.</p>	<p>Relevamiento gráfico y artístico de la arquitectura colonial argentina. Descripciones del rancho criollo y la evolución del mismo hacia la arquitectura colonial desarrollada.</p>
<p>LO CELSO, Ángel T. Arquitectura y Construcciones Rurales. Dirección General de Publicidad de la Universidad Nacional de Córdoba, 1953.</p>	<p>Problemáticas arquitectónicas y constructivas vinculadas al ámbito rural y las actividades agropecuarias, incluyendo, dentro de otras, la construcción y diseño de locales para industrias rurales y alojamiento de personal. Énfasis en los materiales disponibles en diferentes zonas de Argentina. Desarrolla detalladamente el rancho criollo.</p>
<p>VIÑUALES, Graciela María, MARTINS NEVES, Célia M., FLORES, Mario y RIOS, Luis Silvio. Arquitectura de tierra en Iberoamérica. Buenos Aires, Impresiones Sudamérica, 1994. Versión digitalizada, Salvador, Brasil, 2003.</p>	<p>El Grupo de Recopilación creado en 1991 con los representantes de Argentina, Brasil, El Salvador y Paraguay tuvo como cometido realizar la "recopilación de la tecnología de la construcción en tierra y la catalogación de las técnicas constructivas", documentando así las técnicas de tierra, los centros operativos, la bibliografía y un glosario básico.</p>

<p>ROTONDARO, Rodolfo. "Influencia de la innovación tecnológica en las tradiciones constructivas y proyectuales: el caso de la Arquitectura de Tierra Contemporánea del NOA", en Seminario de Crítica, 2012, N° 180, Revista del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas FADU-UBA.</p>	<p>Conceptos más generales sobre "proyecto-tecnología" en la Arquitectura. Se indaga sobre las características de las técnicas autóctonas, alternativas y contemporáneas "modernas", y sobre las prácticas proyectuales asociadas, así como también sobre las características de los principales cambios y su probable origen. Se analizan materiales, técnicas y arquitecturas de tierra producidas por autoconstrucción, con y sin proyecto profesional, de organismos públicos, ONGs, proyectos demostrativos, empresas privadas y mixtas, y sus estrategias de producción edilicia. Se pretende identificar los cambios impulsados por la innovación tecnológica desde las obras más recientes en ámbitos públicos y privado empresariales, así como a los actores y sus saberes.</p>
<p>ARIAS, Lucía, LATINA, Stella, ALDERETE, Carlos, MELLACE, Rafael, SOSA, Mirta y FERREYRA, Irene. "Comportamiento Térmico de Muros de Tierra en Tucumán, Argentina", CRIATiC (Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda) FAU-UNT, 2007</p>	<p>Se comparan las condiciones especialmente térmicas en las edificaciones construidas con distintos materiales en Tucumán. Se concluye que los muros de mampostería construidas con componentes de tierra cruda resultan, para la zona bioclimática considerada, más apropiadas que aquellos realizados con ladrillos cerámicos macizos y con bloques huecos de hormigón. Ello, considerando tanto el punto de vista térmico, como su adecuación a las condicionantes económica y tecnológica del medio.</p>
<p>PARADISO, Michele y MILANI, Paolo. Reconstruir en adobe. Análisis, consideraciones y propuestas para la reconstrucción. Firenze, Edizioni Medina, Università degli Studi di Firenze, 2010. ISBN 978-88-97119-00-5,</p>	<p>Proceso constructivo y la adhesión a las normas antisísmicas en una serie de viviendas en adobe.</p>
<p>Manual para la Rehabilitación de viviendas construidas en adobe y tapia pisada. Asociación colombiana de Ingeniería sísmica (AIS). Colombia, 2004.</p>	
<p>Ordenanza de El Bolsón sobre las construcciones en adobe. 2010</p>	

Figura 02- Fichado Bibliográfico "Sustentabilidad Regional Córdoba"

Conclusiones parciales (Avance de la primera etapa de la investigación)

En las reuniones y seminarios internos con todos los integrantes del equipo se trabajó en la producción de herramientas posibilitantes del trabajo de campo, concluyendo en variables generales susceptibles de ser reformuladas y/o modificadas luego de su aplicación en los primeros casos de estudio.

La realización, en el ámbito de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, de las IV Jornadas de Investigación "Encuentro y Reflexión". La Investigación en la Encrucijada, realizadas el 11 y 12 de noviembre de 2010, constituyó el marco que propició la participación de los integrantes del equipo, que lo hicieron presentando ponencias y posters.

En estos trabajos se expresaron las conclusiones arribadas en esta primera etapa de tareas.

Definición regional

En la segunda instancia, una vez esclarecido y discutido en seminarios el marco conceptual y los criterios que nos permitieron conocer y definir cuándo una arquitectura es considerada sustentable, se procedió al estudio de las diversas realidades a fin de delimitar áreas homogéneas que constituyen diferentes regiones en el territorio provincial.

A partir de las regionalizaciones del territorio cordobés ya existentes y su reelaboración según los criterios propuestos por esta investigación, se procedió a barrer con el trabajo de campo distintas zonas.

Basado en las conclusiones parciales arribadas en la Aproximación conceptual, el equipo de investigación determinó variables de aproximación al estudio de casos, que en el transcurso del trabajo, fueron varias veces ajustadas. Esta etapa de la investigación demandó la presencia de los integrantes en esos lugares seleccionados para realizar sucesivos relevamientos aproximativos.

El completamiento de una primera ficha de relevamiento por obra, constituyó una herramienta necesaria y eficaz a fin de realizar una primera aproximación comparativa.

El objetivo que se persiguió fue determinar regiones con cierta homogeneidad teniendo en cuenta los aspectos naturales y culturales y de la arquitectura, específicamente, haciendo especial foco en las resoluciones tecnológicas en ejemplos de arquitectura doméstica, en primera instancia. Todo esto a fin de construir un mapa propio que sintetizara los resultados alcanzados hasta este momento.

A medida que el trabajo de campo se ampliaba con el relevamiento de nuevos casos detectados, y a lo largo del año 2011, se fueron ajustando y aplicando nuevas variables.

Luego del encuentro del equipo en una jornada de trabajo compartiendo todo el material producido, se concluyó con la elaboración de una ficha final, que ajustó con precisión cada una de las variables tecnológicas y socioculturales que se relevaron.

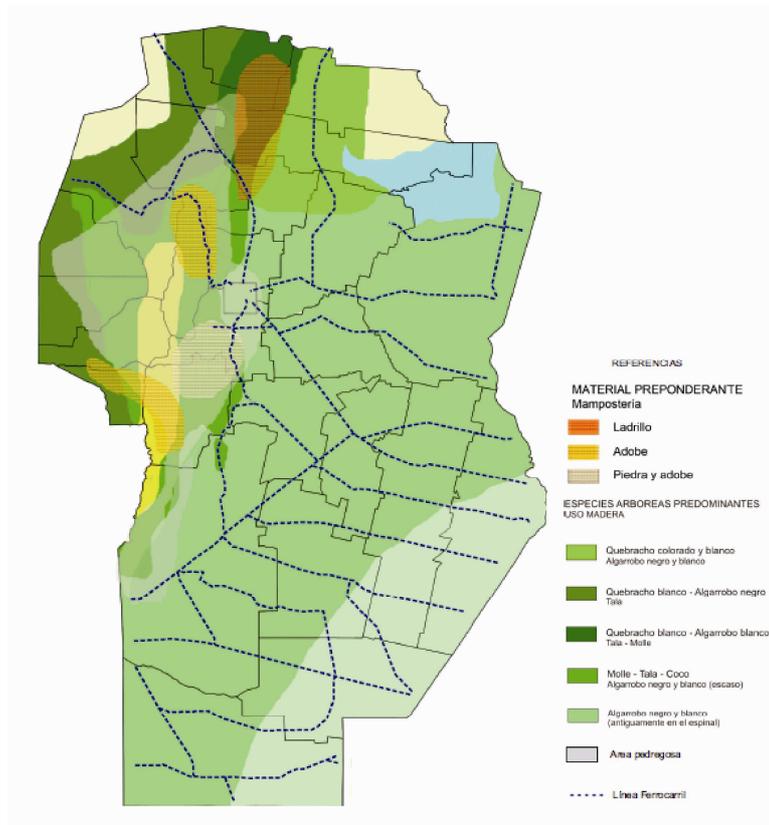


Figura 03- Elementos para una determinación preliminar de regiones.
Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La etapa de Aproximación conceptual, resultó un valioso instrumento para la marcha de la investigación en sus fases posteriores; se aclararon conceptos, se disiparon dudas y su desarrollo permitió consolidar posturas con respecto a las metas a alcanzar.

En el primer momento de la etapa de Definición regional y por distintas razones, entre otras las de cercanía, de conocimiento previo, de afinidad, etc. se comenzaron a relevar ejemplos de distintas regiones de la provincia. Avanzando en el trabajo de campo se detectaron numerosos casos homogéneos que nos permiten reconocer una amplia unidad territorial que podemos denominar región Noroeste –NO. La misma está compuesta a su vez por microregiones con sus particularidades tanto geográficas como culturales.

En esta gran región NO se evidencian dos situaciones claramente diferenciadas que responden no sólo a los aspectos físico-geográficos sino también a las circunstancias socioculturales e históricas. La primera del pie de monte serrano hacia la llanura y el segundo del pie de monte a la sierra. Cada uno de ellos articulado por un eje de comunicación que tiene que ver con el desarrollo histórico del territorio, en el primer caso la ruta nacional N°9 y el ferrocarril norte. En el segundo el denominado “Camino Real”.

Zona 1) llano mampostería de ladrillo, cubierta de paja, cañizo o bovedillas, chapa de acuerdo al tiempo histórico de construcción.

Zona 2) mamposterías de adobe, piedra y calicanto. Cubiertas que evolucionan desde la paja hasta la teja.

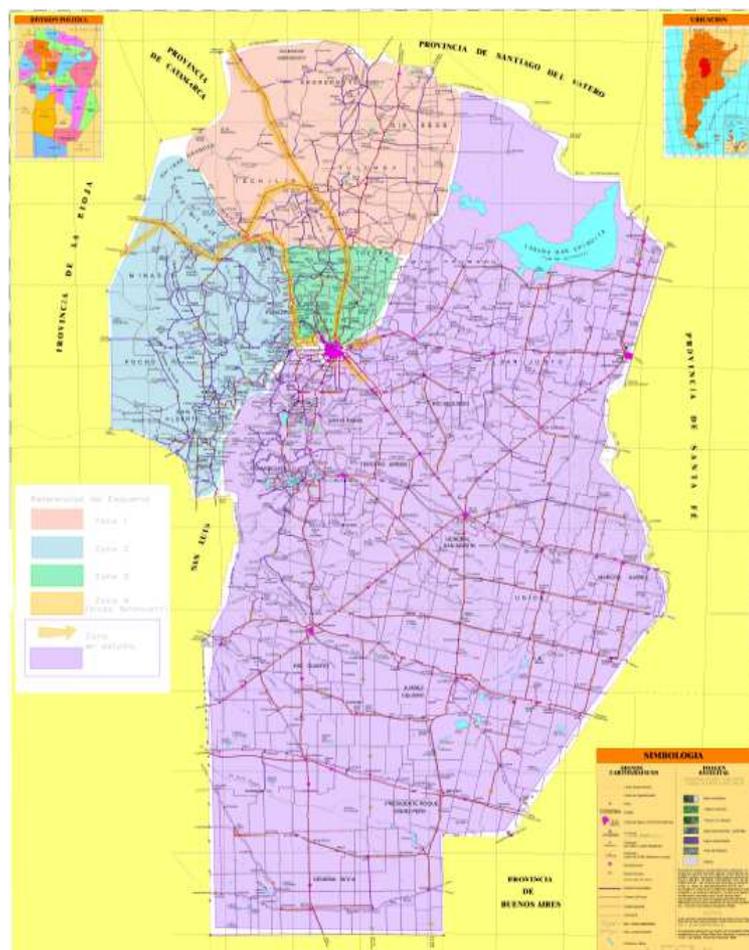


Figura 04- Primera delimitación de regiones en la provincia de Córdoba.
Fuente: Elaboración propia.

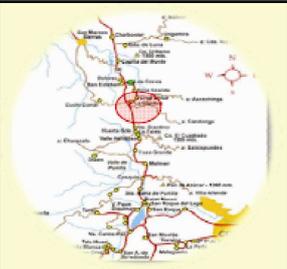
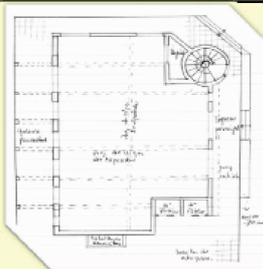
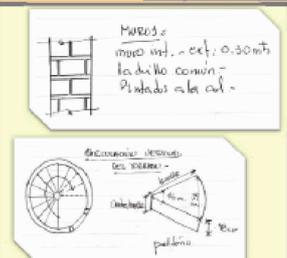
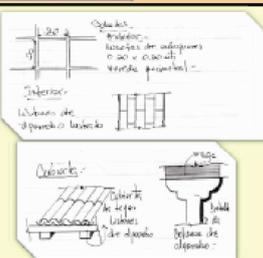
La figura 04 muestra la delimitación de regiones con la estructura interna de la región NO en base a las vías de comunicación.

La amplia región centro-este y sur se aborda en el desarrollo actual de la investigación, sumando a los valores del proceso desarrollado las acciones tendientes a lograr un mayor rigor técnico que permitan avanzar hacia la verificación de la hipótesis general de la investigación.

Estado Actual de la Investigación

Actualmente el trabajo sigue el plan previsto, encontrándose en una instancia de definición de las regiones aun no abordadas (este y sur de la provincia). Para ello se han establecido acciones tendientes al levantamiento y medición in situ de variables que refieran a materiales y sus propiedades, técnicas constructivas y soluciones tipológicas regionales.

Al completamiento de las fichas por casos se suma el registro sistemático mensual de las temperaturas en cada región.

ESTACION FERROVIARIA LA CUMBRE			
NOMBRE	2	Ubicación	La Cumbre
Fecha Const.	1935	Coordenadas	Lat: 30° 47' S Lon: 64° 39' O
		Plano n°:	2
1. Resumen de Material Gráfico: PLANOS TECNICOS			
			
Ubicación en Plano Descripción / Observaciones La Cumbre, sobre la ruta 38 norte		Planta / Plantas: Descripción / Observaciones Planta estilo colonial, materiales rústicos en solados y en cubierta de techos	
link a carpeta de PLANOS (archivos cad - fotos - escaneados etc.)			
			
Vistas / Cortes Descripción / Observaciones Muros exteriores de 0,30 cm ladrillo común. La circulación vertical cuenta con peldaños cuyas dimensiones incomodan el ascenso.		Detalles / Otros Descripción / Observaciones Solados rústicos exterior de 0,20cm x 0,20 cm. Soldo interior de listones de parquet lustrado.	

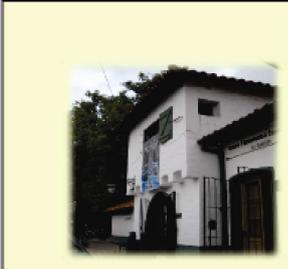
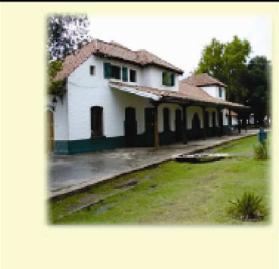
2. Resumen de Material Gráfico: FOTOS PRINCIPALES			
			
Foto 1 Descripción / Observaciones Vista del ingreso principal. Estilo colonial		Foto 2 Descripción / Observaciones Vista del ingreso secundario hacia las vías del tren	
Fecha Const.	1935	Coordenadas	Lat: 30° 47' S Lon: 64° 39' O
		Plano n°:	2
4. Resumen de Análisis de Campo: SISTEMA CONSTRUCTIVO			
4.1. Materiales Predominantes:			
4.1.1. En estado natural:	4.1.1.A. - De base orgánica		
	% aprox. Material		
	100% ladrillos		
	20% listones de madera		
	4.1.1.B. - De base inorgánica		
% aprox. Material			
90% Piedra			
8% Aridos			
2% Madera			

Figura 05- Ficha de Relevamiento (segunda fase)

Fuente: Elaboración propia.

COMPORTAMIENTO CLIMATOLÓGICO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA								
ZONA SUR - BERROTARAN								
PERIODO ANUAL	HORARIO	MEDICIONES						
		Temperatura			Humedad			
		Exterior	INTERIOR SEGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN		Exterior	INTERIOR SEGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN		
			Adobe	Tradicional		Moderna	Adobe	Tradicional

Figura 06- Ficha de Comportamiento climatológico.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se deberán profundizar en toda la provincia los datos hasta ahora obtenidos, en función de lo cual se definirán estaciones de medición in situ, que trabajaran siguiendo el modelo de ficha prevista, con el fin de tabular la información y hacer posible una comparación de mayor rigor científico de los resultados de la investigación. En este horizonte de trabajo, se iniciaron los contactos con CEPROCOR a fin de realizar los ensayos de materiales según las muestras obtenidas en el trabajo de campo.

Consideramos que realizadas estas tareas se podrá garantizar la obtención de resultados de mayor precisión y certeza científica.