

**INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO URBANO DE
SAGUA LA GRANDE MEDIANTE MEDIOS COMPUTARIZADOS
ACTUALES**

Autor: Arq. Pablo Castro Álvarez

Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas

Tutora: Dra.Arq. Rita Argüelles Otero

Año: 2005

A:

Grace, que sin ella no hubiese sido posible la creación de la Base de Datos.

Arelys y Morilla, por su cooperación en la redacción de esta tesis y en el inventario.

Nadir y Dennis, por su ayuda en la elaboración de este trabajo.

Rita, por sus orientaciones.

RESUMEN:

Los trabajos de inventarios comenzaron a realizarse en Sagua la Grande en la década de 1980; los mismos estuvieron dirigidos, en esta primera etapa, a los monumentos más significativos. En el año 1997 se comenzó la realización del Inventario Básico en Extensión de su Centro Histórico Urbano, el cual quedó inconcluso y presentó varios problemas, de concepto y de omisión de información.

A través de este trabajo se realiza la revisión y culminación del inventario existente; así como la incorporación de nuevos aspectos, importantes para la caracterización del conjunto urbano. Los elementos recopilados sobre papel durante el trabajo de campo fueron digitalizados mediante un gestor de base de datos (Microsoft Access) que, además facilitar el almacenamiento de información, ofrece al usuario facilidades para procesar la misma.

Con los resultados obtenidos durante la digitalización se realizó un diagnóstico del Centro Histórico Urbano de Sagua la Grande que permitió una caracterización actualizada del mismo y constituirá una fuente de consulta para otros trabajos que utilicen como marco físico el centro histórico o la propia ciudad de Sagua la Grande.

ÍNDICE:

.....	1
.....	5
I.1 EL INVENTARIO. CONCEPTOS GENERALES.....	5
I.2 TIPOS DE INVENTARIO.	9
I.2.1 El Inventario de los Monumentos.	9
I.2.2 El Inventario en Extensión de los Centros Históricos Urbanos.....	17
I.2.3 Otro ejemplo de inventario.	20
I.3 LOS ANTECEDENTES EN SAGUA LA GRANDE.....	22
I.4 INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE MEDIOS COMPUTARIZADOS.	24
I.5 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO:	26
.....	28
II.1 ASPECTOS GENERALES DEL CHU DE SAGUA LA GRANDE.	28
II.2 REVISIÓN DEL INVENTARIO.....	29
II.3 DIGITALIZACIÓN DEL INVENTARIO BÁSICO EN EXTENSIÓN DE SAGUA LA GRANDE.....	44
II.4 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	50
II.5 MANUAL DEL USUARIO.	50
.....	54
III.1 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	67
.....	69
:	71
.....	72

INTRODUCCIÓN:

A finales del siglo XVIII Sagua la Grande era solo un caserío incipiente, por aquel entonces conocido como Embarcadero de Sagua, a orillas del río homónimo. En 1812 se fundó la villa luego de celebrarse la primera misa el 8 de diciembre.

La urbanización fue vertiginosa tras la introducción en la región de la caña de azúcar, la cual trajo consigo la inauguración del Puerto de Isabela en 1843 y el desarrollo del ferrocarril después de 1856. A finales del XIX Sagua la Grande se había convertido en una de las ciudades más importantes desde el punto de vista económico en el país.

Las tres primeras décadas del siglo XX marcaron una época de extrema bonanza para la Ciudad, la cercanía de su puerto a los Estados Unidos y el desarrollo de la industria azucarera provocaron un acelerado crecimiento urbano caracterizado por un eclecticismo de alto contenido académico.

En la actualidad, Sagua posee un patrimonio edificado valioso. No obstante, la toma de decisiones equivocadas, la ausencia de estrategias de intervención y la escasez de recursos materiales y humanos han provocado que gran parte de las edificaciones existentes se encuentren en mal estado constructivo. Consecuentemente la Ciudad enfrenta un proceso gradual de pérdida de valores arquitectónicos.

El conocimiento y reconocimiento del patrimonio sagüero es una necesidad para todas las personas e instituciones implicadas en su preservación. El diagnóstico del Centro Histórico Urbano (CHU) de Sagua la Grande es hasta el momento una intención malograda que, producto de los trabajos anteriores de inventario (inconclusos hasta el momento), no ha respondido a las necesidades de los organismos y entidades relacionadas con el tema.

El Inventario Básico en Extensión de Centros Históricos Urbanos constituye una herramienta de valor al almacenar, clasificar y recuperar información relevante para diagnosticar y trazar estrategias de intervención en zonas urbanas de alto valor histórico – cultural.

El proceso actual de registro y sistematización de la información es ineficiente y engorroso. El principal soporte de los datos es el papel con las consiguientes desventajas de su empleo tales como:

- Mayor ocupación de espacio físico.
- Pérdida de datos por deterioro o extravío.
- Difícil ordenamiento y clasificación.
- Extracción trabajosa de la información.

Todo esto entorpece el trazado de una estrategia de intervención suficientemente dinámica que se adapte a las condiciones siempre cambiantes de disponibilidad de recursos y estado del patrimonio edificado.

De la problemática antes expuesta se deriva el siguiente problema científico.

¿Cómo facilitar el proceso de registro y sistematización de la información para diagnosticar un CHU?

El cual tiene como hipótesis: El inventario de las edificaciones que conforman el CHU de Sagua la Grande con el empleo de una base de datos computarizada permitirá un diagnóstico rápido, actualizable y eficaz del mismo.

Para dar respuesta a la hipótesis planteada el siguiente trabajo se propone:

- Diagnosticar el CHU de Sagua la Grande con el empleo de una base documental digitalizada.

Del objetivo trazado se derivan los siguientes objetivos específicos:

- Analizar antecedentes u otros métodos utilizados para el diagnóstico de CHU.
- Diseñar una base de datos digitalizada.
- Diagnosticar el CHU de Sagua la Grande a través de la base de datos creada.

Los aportes del trabajo son los siguientes:

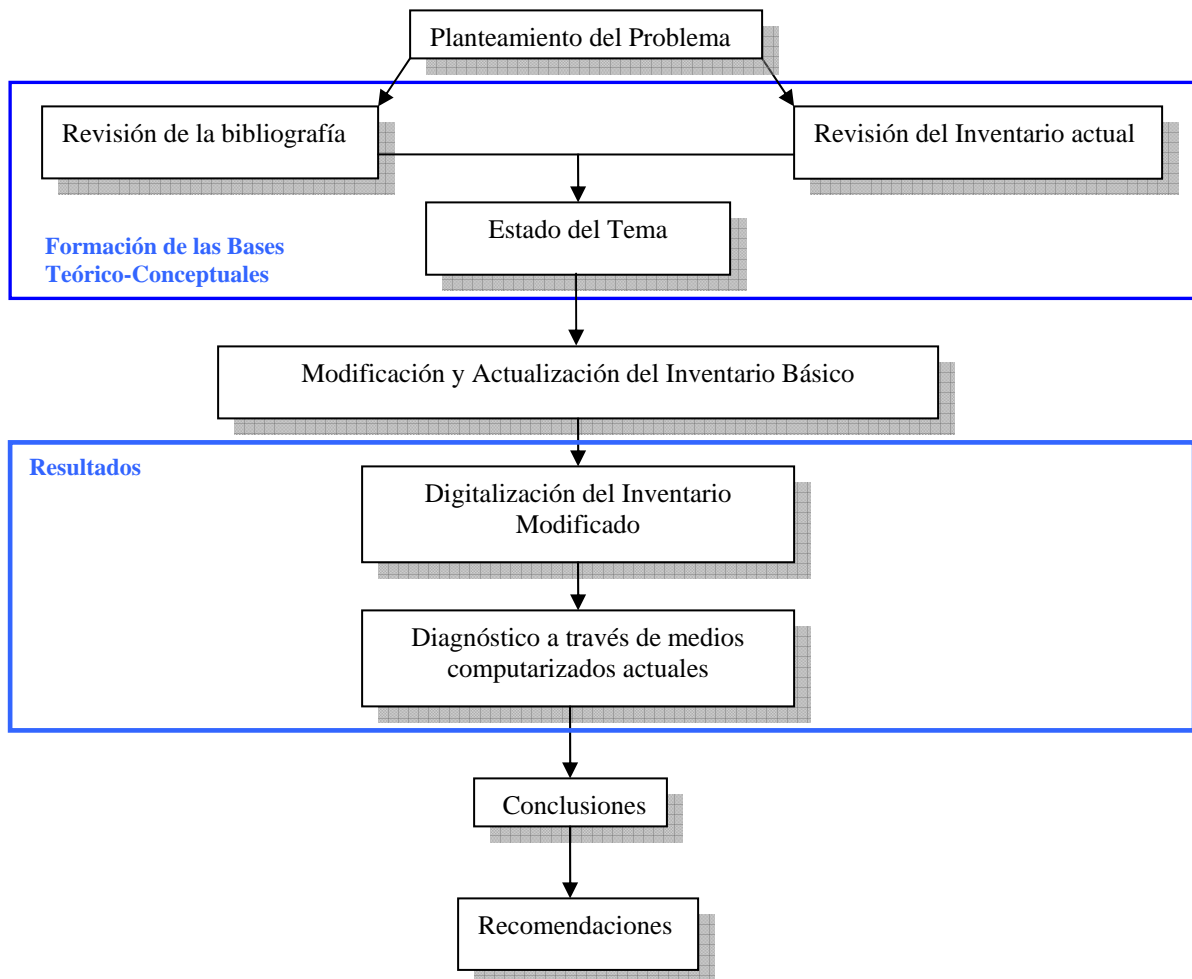
- Aporte teórico: Se obtiene el diagnóstico del CHU de Sagua la Grande y se actualiza el inventario en extensión de las 66 manzanas que lo conforman.
- Aporte metodológico: Se adecuan los parámetros de la planilla de Inventario Básico en Extensión confeccionada por el Centro Nacional de Restauración y Museología (CENCREM) a las características tipológicas, estilísticas y constructivas de Sagua la Grande y se le incorporan otros datos de interés para la ciudad.

-Aporte práctico: Se crea una base de datos computarizada con la información del inventario básico en extensión obteniendo actualización, rapidez y efectividad en el diagnóstico de su CHU y la determinación de las acciones de intervención que se va a realizar.

El trabajo quedará estructurado en los siguientes capítulos:

- Capítulo I “Bases Teórico-Conceptuales”: Se analizan los antecedentes teóricos y prácticos sobre el tema (tendrá como base la búsqueda bibliográfica y la recopilación de experiencias a personas implicadas en este tema).
- Capítulo II “Inventario y Digitalización”: Se realiza una breve descripción del CHU de Sagua la Grande. Se explica el trabajo de revisión del inventario básico, se describe y expone el diseño de la base de datos y su funcionamiento. También se muestra el manual del usuario.
- Capítulo III: “Diagnóstico”: En este capítulo se exponen los resultados del diagnóstico obtenido a partir de la base de datos y se analizan los mismos.
- Conclusiones: Generalización de los resultados obtenidos.

Metodología de la investigación:



CAPÍTULO I: BASES TEÓRICO-CONCEPTUALES.

I.1 EL INVENTARIO. CONCEPTOS GENERALES.

“Los trabajos de inventariado del patrimonio cultural se iniciaron en varios estados europeos durante el siglo XIX. Concebidos como empresas de alcance nacional, no tardaron en ser encomendados a instituciones creadas ex profeso, o a otras ya existentes pero a las que se encomendó la tarea prioritaria de realizar y hacer público el inventario. Este debía incluir todos los “tesoros” culturales, artísticos e históricos que proporcionaban el testimonio material de una historia o un espíritu nacional, los cuales constituían a su vez la base ideológica de los modernos estados-nación.”¹

La necesidad de conocer a fondo los bienes que integran el patrimonio de una nación ha cobrado importancia en décadas recientes. La destrucción del patrimonio cultural de numerosos países (principalmente de Europa y Asia durante la II Guerra Mundial), el saqueo y la mutilación de numerosos valores en los países del llamado Tercer Mundo y los nuevos conceptos expuestos por la vanguardia del XX en numerosas convenciones -Venecia(1964), Quito(1977), Nairobi(1976), Washington(1987), Carta de Megaride (1994), Carta de Cracovia (2000) entre otras- han determinado el surgimiento de numerosas entidades destinadas a la protección del patrimonio cultural pues este constituye el cimiento sobre el cual se levanta la cultura de un pueblo y su especificidad histórica. Los conceptos convenidos en las diferentes asambleas relacionadas con el tema del patrimonio cultural realizadas desde mediados del siglo pasado tienen un denominador común que, en este caso, es el incremento de la importancia obsequiada a los monumentos y en particular a los centros históricos y las ciudades tradicionales.

“La noción de monumentos históricos abarca la creación arquitectónica aislada, así como el sitio urbano o rural que expresa el testimonio de una civilización determinada, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. Tal noción comprende no solamente

¹ Lozano,J.S., *Catálogos nacionales de patrimonio en Europa: una visión de conjunto*. Congreso CULTURTEC 2000, Madrid, 23-24 de noviembre del 2000.

En Internet: <http://www.uv.es/gdha/publica/culturtec2000h.htm>

las grandes creaciones sino también obras modestas que, con el tiempo han adquirido un significado cultural.”²

El concepto de monumento redactado en Venecia significó un salto cualitativo ya que en el se incluyó la escala urbana y obras modestas que, con el tiempo han adquirido un significado cultural, rompiendo así el esquema del monumento vinculado a obras de carácter excepcional, por sus valores históricos y artísticos. La definición dada en la Carta de Venecia constituye la base teórica de concepto que se emplea en Cuba en la actualidad, sin obviar las posteriores modificaciones que se han sucedido hasta la fecha. “Frente al término original de **monumento histórico-artístico**, desde 1954 todos los países han preferido adoptar el término **Bien de Interés Cultural** propuesto por la convención de La Haya.”³

Según la Convención del Patrimonio Mundial de París en 1972 dentro de la salvaguarda de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio está la identificación, la proyección, la conservación, la restauración, la rehabilitación, el mantenimiento, y la revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio.

“Los planes de salvaguarda deberían definir:

- Las zonas y los elementos protegidos.
- Las condiciones y las restricciones específicas que le son aplicables.
- Las normas que regulan los trabajos de mantenimiento, de restauración y de mejoramiento.
- Las condiciones generales de instalación de las redes de suministro y de los servicios necesarios para la vida urbana y rural.
- Las condiciones que regirán las nuevas construcciones.”⁴

“Debería hacerse un análisis de todo el conjunto, incluida su evolución espacial, que integre los datos arqueológicos, históricos arquitectónicos, técnicos y económicos.”⁵

² *Carta de Venecia* (1964).

³ Lozano, J.S., Op. Cit.

⁴ *Convención del Patrimonio Mundial*. (1972). UNESCO, París.

⁵ Ídem.

Debería establecerse un documento analítico encaminado a determinar los inmuebles o los grupos de inmuebles que deben protegerse cuidadosamente, conservarse en ciertas condiciones o circunstancias absolutamente excepcionales y documentadas con escurpulosidad lo que permitiría a las autoridades suspender todos los trabajos incompatibles con esta recomendación. Además, debería establecerse con este mismo fin, un inventario de los espacios abiertos, públicos y privados, así como su vegetación.”⁶

Los planteamientos de esta convención enfatizan la necesidad del inventario para la definición de zonas, sectores urbanos o edificaciones de interés en función de su posterior protección, rehabilitación, conservación o restauración.

El inventario constituye el procedimiento que permite el conocimiento de los bienes culturales de un país y posibilita determinar las medidas de control que garanticen su protección. Para estos fines no debe confundirse el concepto de monumento con la categorización de Monumento Nacional o Monumento Local establecida por la legislación cubana. El hecho de que un monumento no esté declarado como Nacional o Local no determina su inclusión o exclusión dentro de los bienes a inventariar; por lo contrario, el inventario de los mismos puede ser el primer paso para su posterior declaración. El inventario de un bien cultural constituye un reconocimiento de sus valores y un modo de protección legal.

“Aunque a veces se usen como sinónimos, inventario y catálogo son dos realidades diferenciadas. Normalmente, el primero es una aproximación inicial, que deja voluntariamente de lado algunos sectores de cobertura (así, en Francia, los bienes muebles en propiedad privada, que no entran en el precatálogo o inventario), y que suele realizarse con fines de protección. El catálogo, en cambio, aspira a ser una realización definitiva que documente, exhaustivamente, todas las piezas o conjuntos de interés dentro de una demarcación delimitada. En él pesa especialmente la finalidad científica.”⁷

El término inventario o catálogo encierra en sí mismo tareas que no se han terminado y, que de hecho, no se terminarán en algún momento futuro. “Es decir, no sólo no hay ni un

⁶ Ídem.

⁷ Lozano, J.S., Op.Cit.

inventario nacional que se haya concluido, sino que, en buena lógica, nunca lo habrá, pues siempre estará sujeto a revisión, ampliación, actualización...”⁸

El Sistema de Inventario del Patrimonio Cultural y Natural que desarrolla desde 1988 el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura de la República de Cuba, fue creado con diversos fines:

- Facilitar el cumplimiento de la legislación nacional e internacional en lo que respecta al registro de bienes patrimoniales.
- Contribuir a ejercer el control y a priorizar la conservación de los bienes patrimoniales más valiosos del país.
- Facilitar el intercambio de información relacionado con el patrimonio cultural y natural.
- Responder a las necesidades de diferentes los diferentes usuarios.

Este sistema de inventarios no fue exclusivo de los monumentos y sitios urbanos o naturales. A finales de los años ochenta la UNESCO dio gratuitamente a las naciones del Tercer Mundo, principalmente de África y América Latina, un sistema computarizado denominado CDS/ISIS que pretendía estandarizar los sistemas de inventario del patrimonio cultural a nivel global. La utilización de este sistema, que más tarde se hizo compatible con el OS/WINDOWS, no llegó a abarcar el inventario en extensión de los CHU, sino que se limitó a los inventarios de las colecciones de museos, los monumentos y sitios naturales y arqueológicos.

Un obstáculo para la utilización del ISIS en la digitalización de los inventarios ha sido la inestabilidad de la fuerza de trabajo, principalmente en los centros provinciales. Los operadores de las computadoras, encargados de esta tarea, muchas veces abandonan la plaza poco después de ser adiestrados en la utilización de este sistema. La labor de digitalización de los inventarios ha sido lenta en general y muchas veces cuando se llega a realizar ya es necesaria la actualización del trabajo de campo.

⁸ Ídem.

I.2 TIPOS DE INVENTARIO.

Se consideran tres tipos de inventario desde el punto de vista del volumen de información relacionada con el bien que se recoge:

- **Inventarios de Localización:** Consiste en un listado con los datos mínimos imprescindibles para la identificación del monumento. Su objetivo es reconocer los bienes que pueden ser considerados parte del patrimonio monumental. Este inventario establece una jerarquía inicial de prioridades y contiene los datos básicos para esfuerzos posteriores de mayor complejidad.
- **Inventario de Protección:** Supone una valoración del bien identificado mediante la inclusión de los datos recogidos en una ficha denominada pasaporte que posibilita la adecuada evaluación del monumento. La ficha con los datos, el mapa de ubicación del bien registrado y las fotografías pertinentes representan el nivel básico de documentación para el inmueble.
- **Inventario Científico:** representa la fase de análisis del trabajo de inventario. Una vez identificado y valorado el bien cultural se procede, si es pertinente, a su estudio exhaustivo lo que se practica mediante el agrupamiento de todas las informaciones posibles para el conocimiento profundo del monumento. El inventario científico conforma los expedientes de análisis de los monumentos y, por lo general, constituye el paso investigativo previo a la confección del proyecto de restauración.

El inventario de bienes inmuebles también se clasifica en dependencia de los objetos a inventariar.

I.2.1 EL INVENTARIO DE LOS MONUMENTOS.

La realización del inventario de monumentos debe apoyarse en el conocimiento apriorístico de las características de los bienes culturales de una nación dada, lo que supone la posibilidad de selección de aquellos que realmente merecen ser inventariados y por ende sujeto a todas las restricciones que determina la ley. Los aspectos primordiales a dilucidar son:

1. ¿Cómo conocer el valor cultural de una edificación en función de su evaluación como monumento?

2. ¿Qué tipo de inmuebles suelen poseer significados culturales que posibilitan su reconocimiento como monumento?

Objetivos de este inventario:

1. Obtener lo más pronto posible una imagen comprensiva de todas las edificaciones de un país con algún valor cultural.
2. Servir a largo plazo como un depósito oficial de toda la información relacionada con los bienes culturales de un país; construcciones o sitios de interés urbano, histórico, arquitectónico, arqueológico o de otra expresión cultural.
3. Evaluar los bienes culturales con la finalidad de establecer las prioridades de intervención tendentes a procurar la protección, rescate y/o restauración del patrimonio inmueble.

El inventario considera:

- Ejemplos de estilo y períodos arquitectónicos o métodos de construcciones de un tipo distintivo.
- Edificios que reflejan el trabajo de un maestro o posean gran valor artístico.
- Construcciones asociadas a hitos influyentes en la historia de un país o que presentan patrones socio-culturales distintivos de una región o de la nación.
- Ejemplos que proporcionan información como fuente de conocimiento de la sociedad pasada.
- Edificaciones que por sus valores estéticos, visuales o ambientales distingue el carácter de su entorno inmediato.
- Construcciones asociadas a la vida de personalidades significativas.
- Ejemplos del trabajo de arquitectos, ingenieros o maestros constructores que han sido notables en el pasado de la comunidad.
- Curiosidades arquitectónicas o edificios únicos de su tipo.

Se excluyen del inventario los inmuebles que:

- Han adquirido importancia en los últimos 50 años, a menos que sean únicos representantes de cierto movimiento artístico o estén asociados a un hecho histórico trascendental.
- Estructuras que han sido reconstruidas y que por tal motivo hayan perdido su sentido original.
- Estructuras removidas de su ligar tradicional.
- Estructuras conmemorativas, a menos que posean importancia arquitectónica o estética innata o que por tradición, tengan un gran valor artístico.

En la actualidad muchos de estos criterios siguen siendo válidos aunque se ha venido imponiendo una tendencia donde se subraya el valor social implícito en el bien cultural.

Importancia del Inventario de Monumentos:

- Identificación de edificios sitios y grupos dignos de ser reconocidos oficialmente como parte de la herencia cultural de la nación.
- Acumular archivos de fotografías y dibujos arquitectónicos que puedan ser indispensables para la protección y rescate de monumentos y conjuntos.
- Crear una base de datos oficiales para establecer las prioridades de intervención.
- Divulgar los valores de un medio ambiente cultural y, principalmente arquitectónico, y la necesidad de conservarlo.
- Establecer la política de intervención de los bienes inmuebles y el criterio de prioridades.
- La valoración de inmuebles y conjuntos históricos y el conocimiento del estado actual.
- Permitir la delimitación de los centros o conjuntos históricos urbanos.
- Posibilitar el control urbano, dirigido a evitar modificaciones en bienes de valor.

Este tipo de inventario (Inventario de Monumentos), realizado en 1987, constituye el antecedente del Inventario Básico en Extensión de Centro Histórico Urbano en Sagua la

Grande y para su realización se empleó la planilla del Inventario Nacional de Construcciones y Sitios a la que también se recurrió en 1995 para el Inventario de Construcciones Aisladas (fuera de los límites del CHU). Los parámetros de selección del mismo fueron idénticos al Inventario de Monumentos.

- Análisis de la planilla del Inventario Nacional de Construcciones y Sitios. (Ver Anexo 1)

Contenido:

1. Localización
2. Denominación (Nombre Original y Nombre Actual)
3. Tipología de acuerdo al Uso Original
4. Uso Actual
5. Época (Siglo XVI-XVII, XVIII, XIX, XX)
6. Estado (Bueno, Regular, Malo y Pésimo)
7. Valor (Histórico, Arquitectónico, Artístico y Ambiental)
8. Relevancia Histórica (incluye personalidad y/o acontecimiento)
9. Altura (Número de Plantas y Altura Total)
10. Accesibilidad (Accesible, Restringido y No Accesible)
11. Propiedad (Estatad, Particular e Institución No Estatal)
12. Propietario
13. Componentes Significativos
14. Observaciones
15. Control

Consideraciones sobre esta planilla:

- No aparece un punto referido al Grado de Protección por lo que se obvia uno de los principales objetivos de un inventario que es la protección del monumento a partir de las regulaciones y la determinación de los criterios de intervención.

- No se hace referencia a los principales materiales y técnicas de construcción utilizadas en el monumento.

- Análisis de otros inventarios de monumentos:

➤ INVENTARIO DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO DE GUAYAQUIL.

El inventario de Guayaquil, que por sus características se puede definir según los conceptos anteriores como un catálogo, se realizó en la década del 1980 (1987-1988) y constituyó un proyecto de la Universidad Católica de esa ciudad ecuatoriana que no pretendía incluir todos los monumentos de valor de la ciudad sino los suficientes como para “establecer un hilo conductor, de algunos rasgos de la cultura arquitectónica de guayaquil”.⁹

Este inventario está constituido por fotos, gráficos, una información histórica y una breve descripción de los monumentos y tenía por objetivo fundamental la difusión de los valores arquitectónicos de la ciudad.

Se consideran en el inventario:

- Edificios Públicos
- Edificios Religiosos
- Edificios Domésticos y Comerciales
- Conjuntos Urbanos
- Parques y Mobiliario Urbano
- Algunos detalles arquitectónicos relevantes
- Algunas edificaciones desaparecidas

Las pretensiones de este inventario eran meramente descriptivas pues su enfoque no permite ver los valores de la ciudad desde un punto de vista orgánico ya que los monumentos aparecen supuestos en un espacio virtual donde no es posible definir el paisaje urbano y, por tanto, la relación de estos con el resto de las edificaciones circundantes no es apreciable. Se hace muy poca referencia a los materiales y sistemas constructivos utilizados

⁹ Lee,P.,Compte,F. y Peralta,C.(1988),*Patrimonio Arquitectónico y Urbano de Guayaquil*. (pag13):Guayaquil: Universidad Católica.

y no se considera el establecimiento de un grado de protección para cada uno de los edificios inventariados, ni se hace una valoración de su estado constructivo.

A partir de este inventario se hace imposible percibir una visión de conjunto de la ciudad, no es posible definir una estrategia para la intervención ni establecer un estimado en valores para la misma. Por otra parte, uno de los principales objetivos de un inventario, que es la protección del bien, no fue logrado. No se puede definir las prioridades o el alcance de una intervención, ni permite el control urbano.

Por otra parte fue un trabajo riguroso en la búsqueda de información, principalmente histórica, en la acumulación de planos y fotos. Además se cumplió el propósito de la divulgación de los valores de la ciudad pues el documento fue editado.

➤ INVENTARIO DE MONUMENTOS DE SALVADOR DE BAHIA

Este volumen forma parte de un inventario de mayor envergadura que es el Inventario de Protección del Acervo Cultural de la Ciudad de Bahía que fue orientado por el Instituto Nacional de Patrimonio Histórico y Artístico y su objetivo fundamental fue la divulgación de los valores del patrimonio ciudadano en aras de declarar este conjunto urbano Patrimonio Mundial.

Los datos que se almacenan en este inventario se acercan a la propuesta del inventario aplicado en Cuba. Pero, debido a la época en que este fue realizado (1973-1975), dentro de sus objetivos, que fueron divulgar, ordenar y permitir cálculos sencillos, no se concibió la posibilidad de ser computarizado puesto que las descripciones (datos técnicos, reseña histórica, localización y otros) están redactados en forma de resumen lo cual haría extremadamente difícil su almacenamiento y procesamiento sobre un soporte ajeno al papel.

Este inventario se dividió por temáticas de la siguiente forma:

- Arquitectura Religiosa y Funeraria
- Arquitectura Militar
- Arquitectura Civil de Función Pública
- Arquitectura Civil de Función Privada
- Arquitectura Industrial o Agrícola

Al igual que los inventarios antes analizados el de Salvador de Bahía tampoco permite una visión orgánica del conjunto, aunque una de los objetivos del inventario era difundir los valores patrimoniales de la ciudad y llevaba implícito el propósito descriptivo de cada una de las edificaciones tratadas en el documento.

Como aspectos positivos de este inventario se puede encontrar la asignación de un grado de protección a los monumentos, entre 1 y 4, donde los valores funcionan de igual forma que la establecida por la legislación cubana y que, a su vez, se adoptaron según los criterios definidos por el Inventario de Protección del Patrimonio Cultural Europeo.(Los Grados de Protección 1 y 2 considera bienes de salvaguarda directa, mientras que 3 y 4 son grados de protección de referencia, o sea, donde prima la relación con el conjunto)

Otro aspecto positivo de este inventario es la introducción de un dato que hace referencia al estado de preservación (Satisfactorio, Medio y Ruina) y que en este caso se otorga a diferentes sistemas de forma independiente:

- Estructura portante
- Elementos secundarios
- Cubierta
- Interiores
- Condiciones Higiénicas

En este documento también se hace referencia a aspectos tipológicos, desde el punto de vista constructivo y estilístico; también se muestra una reseña histórica en forma de cronología y las principales intervenciones que ha sufrido la edificación con su fecha y descripción.

Un aspecto significativo es que la totalidad de los monumentos inventariados poseen una información gráfica en la que se resumen: fotos exteriores, interiores y de detalles; planos de localización y de la edificación por lo que este inventario constituye una base documental para futuras intervenciones gracias a la cantidad de datos que este almacena y su concepción que en otros inventarios solo alcanza para guardar una suma de características donde, generalmente no se puede distinguir la naturaleza del monumento. Este inventario

podiera definirse también como catálogo debido al volumen de información que se almacena sobre cada una de las edificaciones relacionadas. (Ver Anexo 2)

➤ BASE DE DATOS DEL PATRIMONIO DE ANDALUCIA

Otro ejemplo de inventario sobre los monumentos es el sistema de base de datos aplicado al patrimonio andaluz que se encuentra enmarcado dentro del Sistema de Información del Patrimonio Arquitectónico y Urbano de Andalucía, en él se trabaja como línea de desarrollo específico sobre las Ciudades Históricas desde el 1998 y abarca conjuntos y centros históricos (protegidos y propuestos).

Este sistema ha desarrollado una aplicación que integra la referenciación geográfica por medio de un sistema GIS, posibilitando una lectura interpretativa de la ciudad desde el territorio. Actualmente se ha incorporando una base de datos integrada por todo el patrimonio inmueble (arqueológico, etnológico, arquitectónico), a la vez que se incide en su utilización como instrumento de gestión de instituciones y entidades tanto públicas como privadas.

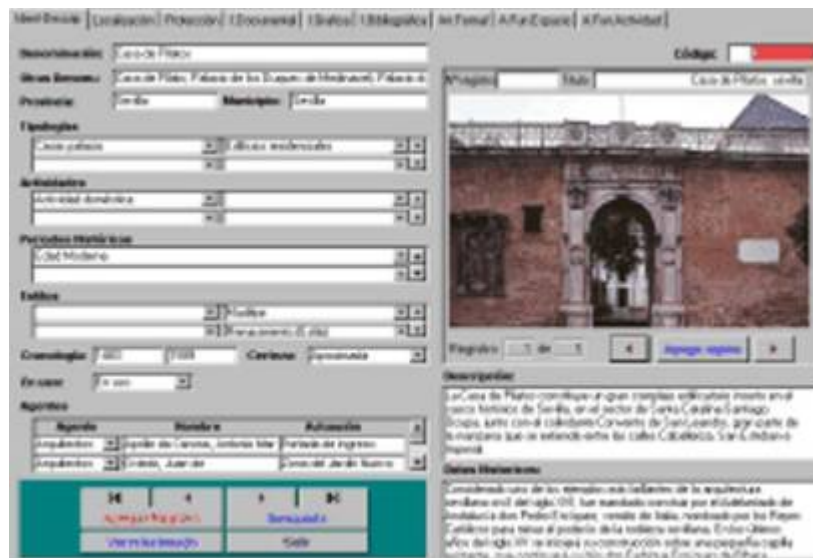


fig. 1 Diseño digital de la Base de Datos de las Ciudades de Andalucía

Este inventario constituye un sistema de bases de datos donde los bienes se registran por categorías:

- Base de Datos del Patrimonio Arquitectónico y Urbano de Andalucía Base de Datos "Ciudades Históricas de Andalucía"

- Base de Datos del Patrimonio Arqueológico de Andalucía (DatARQUEOS)
- Base de Datos del Patrimonio Mueble
- Base de Datos de Bienes Inmuebles de Interés Etnológico (ETNO)

I.2.2 EL INVENTARIO EN EXTENSIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS URBANOS.

El CHU constituye un conjunto formado por las construcciones, espacios públicos y privados, calles, plazas y particularidades geográficas o topográficas que lo conforman y ambientan y que en determinado momento histórico tuvo una clara fisonomía unitaria, expresión de una comunidad social individualizada y organizada.

La noción de CHU es relativamente reciente. La proyección hacia la salvaguarda de los monumentos se orientó inicialmente hacia la valoración, reconocimiento y protección de los testimonios individualizados. Sin embargo la progresiva pérdida de conjuntos arquitectónicos –por causas naturales, sociales, conflictos bélicos y otras- atrajo la atención hacia los mismos y enfatizó, por tanto, la imprescindible necesidad de procurar la conservación de estos. El concepto de CHU se haya vinculado al reconocimiento de los valores documentales y testimoniales vinculados a una tradición materializada en estructuras físicas diferenciadas que, no solo porta un mensaje de tiempo ya transcurrido, sino que sustentan un quehacer humano viviente, donde lo histórico se continua en la dinámica del presente.

Reconocer como una unidad conceptual al CHU lleva implícito la consideración de que lo importante a conservar no es la sumatoria de edificaciones aisladas sino el conjunto en su integridad arquitectónica y urbana. Es imprescindible, por tanto, la conformación de una visión de conjunto que conduzca a la orientación de intervenciones. Es por ello que, a diferencia del inventario de monumentos, el inventario básico en extensión considera al CHU como un monumento único que, a su vez está integrado por numerosos monumentos interrelacionados dentro del conjunto urbano.

El trabajo de inventario de un centro histórico debe estar precedido por un análisis del área a considerar como histórica, de sus límites, lo que supone la definición del objeto de estudio.

El inventario de un conjunto urbano trae múltiples beneficios: además de ofrecer una evaluación de los bienes a considerar dignos de protección, constituye una valiosa fuente de

información que contribuye a definir las medidas convenientes para procurar la protección de dichos bienes y del conjunto en su totalidad.

- Análisis de la planilla de Inventario Básico en Extensión del C.H.U.

La planilla de Inventario Básico en Extensión de CHU fue elaborada por un equipo del CNCRM encabezado por la arquitecta Felicia Chateloin en el 1995 con el objetivo de automatizar el inventario del patrimonio urbano. Su uso fue orientado a las instituciones implicadas en la protección del patrimonio inmueble subordinadas al Ministerio de Cultura.

Este inventario se aplica a todos los edificios, independientemente de su valor (del centro histórico o zonas urbanas de valor histórico que hayan sido previamente delimitados) considerándose los solares yermos y las ruinas edificaciones potenciales (o sea, se deben inventariar).

El formulario del inventario básico para su trabajo de campo incluye dos modelos –de Inventario Básico y de Transformación y Deterioro- este último no es aplicable a todas las edificaciones sino a aquellas que, por su marcado deterioro y/o transformación(es), así lo requieran. (*Ver Anexo 3*)

Este modelo es, en comparación con los anteriormente aplicados en Cuba, superior porque:

- Se analiza el Centro Histórico como un ente orgánico y no como la suma de sus edificaciones (se inventarían todas las edificaciones para lograr una idea general de las características de la zona concebida).
- Otorga un grado de protección a los edificios inventariados facilitando, de esta forma, las medidas de control para su protección, también permite zonificar o sectorizar el área de estudio.
- Logra una descripción más detallada de los objetos a partir de una mayor cantidad de información sobre los elementos a inventariar.
- Se puede ver, en la información recogida, la evolución de las edificaciones inventariadas a partir de la acumulación de determinados datos como: Modificación

Exterior de Interés, Estado de Conservación, Estado Constructivo e Intervenciones Recientes.

- Se recoge información sobre las viviendas de los inmuebles inventariados lo cual facilita el trazado de estrategias de intervención.

Inconvenientes del uso de este modelo para el inventario de centros históricos:

- Se considera el valor arquitectónico como independiente del artístico, o sea un inmueble con valor arquitectónico no se considera necesariamente un bien de valor artístico.
- Utilización de gran número de hojas para su realización. Difícil realización, revisión y actualización. Poco factible desde el punto de vista económico.
- Ejecución lenta producto de la cantidad de datos que se recopilan.
- Se exige la elaboración de croquis de fachada y plantas lo cual requiere de una gran cantidad de fuerza técnica que muchas veces no se encuentra en la mayoría de los municipios de nuestro país.
- La no inclusión de elementos recogidos en la Norma Cubana como la Tipología Arquitectónica y la Tipología Constructiva dificultan el procesamiento visual de la información ya que es muy trabajoso llegar a estos elementos a partir de los datos almacenados en el inventario.

- Inventario Básico en Extensión de CHU. El modelo de la Oficina del Historiador de la Habana.

Aunque los esfuerzos del Consejo Nacional de Patrimonio han sido encaminados a la homogenización de los sistemas de inventario de los bienes de interés cultural muchos especialistas del país coinciden en que el inventario debe ser diseñado por las instituciones implicadas en el tema a niveles locales. Pues el diseño del modelo y, en general del inventario, depende en gran medida de las características técnico-tipológicas de la zona, de las posibilidades económicas de la institución que lo realice y de la fuerza técnica (disponibilidad y características) existente.

Por otra parte, estandarizar los modelos constituye en la actualidad un reto para los europeos quienes plantean la necesidad de normalizar la información recogida en las bases de datos (independientemente de su soporte). En materia de patrimonio esto presupone un gran esfuerzo de síntesis por la diversidad de las realizaciones culturales humanas, reducirlas a un esquema único es extremadamente difícil, por no decir irrealizable.

La Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana ha diseñado un modelo para la realización del inventario básico de la Habana Vieja. La planilla diseñada por el CNCRM en el 1995 le resulta trabajosa y la dinámica de trabajo de esta empresa junto al gran número de edificaciones objeto de inventario han conllevado al diseño de una planilla donde se almacenan menos datos (según sus especialistas más proporcionales a la disponibilidad técnica y a la propia política de intervención de la institución).

El modelo de la Oficina del Historiador de La Habana recoge, entre otros, los siguientes datos por edificación:

- Localización
- Tipología Arquitectónica
- Estilo
- Usos
- Tipología Constructiva
- Observaciones del Encuestador

Código	Calle principal	Número Principal	Otros Números	Calle Secundaria	Clasificación	Plantas	Tipología	Estilo	Época	Estado	Grado de Protección	Transformaciones	Observaciones

Fig. 2 Modelo de Inventario de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana para el Inventario de Inmuebles.

I.2.3 Otro ejemplo de inventario.

Los inventarios de centros históricos o ciudades tradicionales también pueden realizarse a partir de objetivos específicos en dependencia de los intereses de la entidad que lo realiza

u orienta. A veces es necesario el conocimiento de determinados elementos técnico-tipológicos lo cual encamina el trabajo hacia la recopilación de datos específicos; es necesario aclarar que esto es únicamente recomendable cuando dichos datos se precisan con premura, de lo contrario se realiza un estudio de todos los aspectos necesarios para un inventario completo que es económicamente más factible en casos normales.

Este es el caso del estudio que se lleva a cabo desde 1994, por interés del Taller de Arquitectura de la Oficina del historiador del Centro Histórico de La Habana Vieja, como colaboración de la Facultad de Arquitectura del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría.”

El trabajo de la Msc.Arq. Ada Esther Portero Ricol titulado: “ESTUDIO SOBRE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES DE TECHOS Y CUBIERTAS EN UNA ZONA DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA HABANA VIEJA” tiene como objetivo fundamental el análisis de los sistemas constructivos tradicionales, específicamente techos y cubiertas en edificios domésticos, pues son estas las partes más dañadas en la mayoría de ellos. Se seleccionó para su estudio los sistemas constructivos siguientes: sistema de armaduras de madera, viga y tabazón, losa por tabla y viga y losa, abarcando desde el siglo XVII hasta principios del XX en una zona de la Habana Vieja por ser representativa de las características del resto del área.

Este trabajo tiene como objetivos:

- Determinar la evolución de los sistemas constructivos tradicionales y su relación con los estilos y tipologías arquitectónicas.
- Identificar las lesiones más comunes asociadas a estos sistemas y las causas que las provocan.
- Realizar propuestas de reparaciones y sustituciones parciales.

Para la obtención de la información en el terreno se realizó un inventario que tuvo en cuenta la recopilación de los siguientes datos por edificación:

- Dirección
- Época de Construcción

- Uso (Original y Actual)
- Estilo o Filiación
- Altura (Número de Plantas, Puntal Planta Baja)
- Estructura (Techo y Cubierta)

I.3 LOS ANTECEDENTES EN SAGUA LA GRANDE.

- El Inventario de Monumentos:

Se analizaron 32 inmuebles del CHU. Solo se incluyeron los edificios más singulares, o sea los de mayor valor histórico y artístico, quedando excluidas las edificaciones de valor ambiental y la arquitectura tradicional.

Algunas consideraciones:

- Solo se inventariaron los monumentos más singulares de la ciudad, donde se le otorgó excesiva importancia al valor histórico.
- No se tuvo en cuenta la importancia de algunas edificaciones tradicionales, quedando al margen de la selección la estética propuesta por una clase que, aunque estaba alejada de los preceptos de una época determinada, contribuyó a la formación de la identidad de la arquitectura cubana y en particular de Sagua la Grande.
- No se realizaron levantamientos, investigaciones históricas por lo que no se acompañó la planilla con datos que garantizaran información para futuras intervenciones. La gran mayoría de los municipios cubanos no cuenta con la fuerza técnica para enfrentar una tarea de esta índole.
- Aunque en Sagua la Grande el inventario de monumentos se llevó a cabo sin considerar una serie de inmuebles que, en nuestra opinión, reunían condiciones para ser inventariados, su realización conllevó poco después a una propuesta de límites del Centro Histórico Urbano y que años más tarde fue aprobada por la Asamblea Municipal del Gobierno con algunas modificaciones.

- El Inventario Básico en Extensión de Sagua la Grande

Este inventario se comenzó en el 1997 a partir de un trabajo conjunto de la Universidad Central de Las Villas y el Museo Histórico de esta ciudad. Se realizó a partir de un trabajo de diploma de alumnos de la Facultad de Construcciones tutorados por la arquitecta Arelys Fernández.

La recogida de datos del inventario se efectuó sobre la base de los modelos del CNCRM, orientados por el Consejo Nacional de Patrimonio a los Equipos Técnicos de Monumentos del país.

En una primera etapa se analizaron 14 manzanas correspondientes al núcleo del CHU. En el año 2000 con una experiencia similar fueron inventariadas otras 26, el equipo técnico de Sagua ha realizado el censo de 15 manzanas y durante este trabajo se realizaron las restantes 11 para completar el inventario del conjunto que totaliza 66 manzanas.

La experiencia de la realización de este inventario contó con dificultades que se manifestaron en los resultados del trabajo:

- Escaso tiempo para la realización. Esto trajo consigo errores debido a la falta de investigación de los objetos inventariados.
- No se tuvo en cuenta un período de preparación previo a los trabajos en el terreno. Errores de concepto a la hora de llenar los modelos.
- Inexperiencia de los estudiantes.
- Irregularidad en la recogida de los datos producto de diferencias en los criterios de los realizadores.
- La carencia de planillas de retrasó el trabajo.
- No fue realizado por un mismo equipo de trabajo producto de su realización por etapas que estuvieron temporalmente distanciadas.
- Escasez de la fuerza técnica: provocó que no se recogieran la totalidad de los datos que solicita el modelo (croquis, fotos, levantamientos arquitectónicos, etc.)

Resultados del trabajo:

- Se obtuvo un diagnóstico preliminar del CHU.

- Ha servido de base para la realización de otras investigaciones (Estudio de la Arquitectura en Madera del Centro Histórico de Sagua la Grande)
- Constituye un material de consulta para la ejecución de proyectos.

Los errores en la realización del inventario en Sagua la Grande fueron, en su mayoría, causados por inexperiencia de los realizadores. En cualquier país la fuerza técnica para la inventariar los bienes de valor cultural es deficitaria, muchos estados europeos han tratado de aliviar los problemas de desempleo creando equipos no-profesionales para esta tarea. Esta política a pesar de aliviar el problema del desempleo no es del todo aconsejable ya que atenta contra la regularidad de los datos obtenidos.

“...el inventario no es sólo una tarea técnica, aunque tenga buena parte de ello. También es una empresa intelectual, ya que para comprender los valores estéticos o culturales puestos en juego durante la historia, y para hacer patentes los que utilizamos actualmente, poca gente puede haber tan adecuada como alguien con una educación especializada que reúne historia, estética, y técnicas artísticas.”¹⁰

I.4 INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE MEDIOS COMPUTARIZADOS.

En los últimos años se ha generalizado la participación de los medios informáticos en la protección de los bienes de interés histórico-cultural; la muestra más fehaciente del uso de la computadora en este tema está en los inventarios y bases de datos creadas en numerosos países (entre ellos Cuba). Estos constituyen en la actualidad los medios de consulta y de divulgación de los valores patrimoniales más utilizados.

El soporte digital ha permitido en muchos casos el acceso a diagnósticos fidedignos y en otros el uso de la geo-referenciación a través de los llamados GIS (Sistema de Información Geográfica) cuya utilización se ha hecho común en la actualidad puesto que posibilita el análisis del comportamiento de diferentes variables en el espacio, de este modo se puede establecer determinadas políticas o prever los efectos de las mismas sobre escenarios virtuales.

Para la mayor comprensión de por qué se hace ineludible la informatización de la información garantizada por el inventario de los bienes de interés histórico-cultural es

¹⁰ Lozano, J.S., Op.Cit.

necesario el análisis de las ventajas que esta trae consigo. Sin discriminar la evidente superioridad de la información electrónica (facilidades en la recogida, almacenamiento y actualización de los datos; menor empleo del espacio físico; facilidades a la hora de diagnosticar, menos empleo de tiempo, recursos y mayor exactitud de los resultados) una de las mayores ventajas ofrecidas por los métodos actuales es la difusión electrónica que supera ampliamente los sistemas de difusión tradicionales: edición, radiodifusión y teledifusión.

-Ventajas de la difusión de la información “como puso de manifiesto Schuster en la siguiente enumeración:

- Identificación y Documentación: se saca a la luz pública la existencia de un bien cultural, y se documenta su naturaleza y estado.
- Evaluación: se señala su importancia, justificando esto según determinados valores, sean estos implícitos o declarados.
- Reconocimiento: se premia y señala el patrimonio de importancia o bien conservado.
- Promoción: se publicita, de cara a su explotación turística, con las ventajas e inconvenientes que eso supone.
- Técnicas de restauración y conservación: se facilita el perfeccionamiento de estas técnicas mediante la mejor documentación de los procesos de deterioro.
- Coordinación: pues el mero hecho de recopilar la información histórica y administrativa acerca de un bien cultural facilita la cooperación de los diversos actores con responsabilidades en el sector, pues les obliga a ponerse unos en contacto con otros y, eventualmente, a coordinar sus tareas.
- Educación: se dan elementos y herramientas concretas para la formación de escolares y/o profesionales.
- Persuasión: se anima a tomar conciencia de situaciones críticas. ^{“11}

¹¹ Lozano, J.S., Op.Cit.

La utilización de la difusión de la información ha sido subestimada por numerosos países porque los avances que esta garantiza son difícilmente medibles, las estrategias de información se dan siempre a la par de actuaciones de otro tipo. Sin embargo la difusión de la información ha permitido la existencia de numerosas ONGs cuya continuidad no estaba garantizada por gobierno alguno repercutiendo, de esta forma, en la protección del patrimonio de numerosos países.

- Ventajas de la difusión electrónica de la información:

- Actualización permanente.
- Acceso remoto y sin limitaciones horarias.
- Flexibilidad (posibilidad de incluir diversos soportes: fotografía, vídeo, planos, realidad virtual, sonido, etc.)
- Abaratamiento de los costos de reproducción.
- Información fácilmente reutilizable en diversos soportes.
- La información se puede distribuir de forma selectiva; interactiva con el usuario.

El diagnóstico es la recogida y el análisis de los datos que permiten la evaluación de un problema determinado; que, en este caso, está relacionado con las características técnico-tipológicas de un centro histórico unido a su estado constructivo y de preservación. El diagnóstico de los CHU es una de las principales herramientas para su análisis pues constituye la integración de los datos recopilados durante el inventario puesta en función del conjunto de este modo se obtiene una valoración del mismo.

Los datos recopilados durante el inventario son procesados matemáticamente y se combinan para obtener una visión general del espacio, lo que permite distinguir diferentes sectores –establecidos por los resultados de las variables (Grado de Protección, Valor, Estilo, Época de Construcción, Tipologías, Integridad, Estado Constructivo, etcétera). De esta forma pueden establecerse estrategias para la intervención en CHU y zonas de valor.

I.5 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO:

Los trabajos de inventario de los bienes de interés cultural comenzaron hace más de un siglo, sin embargo la experiencia cubana en estos trabajos es relativamente pobre en un

medio al que muchos países, principalmente del viejo continente, han prestado gran interés después de las guerras mundiales.

Cuba ha seguido varios caminos para la realización de inventarios, parece ser que la ruta de la estandarización de estos sistemas, que han planteado los países desarrollados, no ha sido acogida con beneplácito por muchos especialistas cubanos, quienes plantean la necesidad de acomodarse a las particularidades locales. (Características técnico-tipológicas, fuerza técnica, condiciones y recursos económicos)

Los trabajos realizados hasta el momento en el inventario y diagnóstico del CHU de Sagua la Grande no han podido explotarse al máximo, por dificultades relacionadas, fundamentalmente, con el trabajo de campo; fruto, en gran medida de la inexperiencia y la diversidad de la fuerza técnica. Los inventarios anteriores no fueron digitalizados por lo que se ha hecho difícil su actualización; conjuntamente el papel, como soporte, hace trabajosa su consulta y análisis.

CAPÍTULO II: INVENTARIO Y DIGITALIZACIÓN

II.1 ASPECTOS GENERALES DEL CHU DE SAGUA LA GRANDE.

El CHU de Sagua la Grande coincide con la zona más antigua de la ciudad y se corresponde con el trazado realizado por Rodrigo de Bernardo y Estrada en 1849 (*Ver Anexo 4*). El poblado que se había formado a partir de la tala de madera y, más tarde, la agricultura tabacalera dependía de la cercanía al río (constituía la vía para la exportación de la madera); es por ello que las primeras calles se extendieron a lo largo del río siguiendo sus sinuosidades, además la espontaneidad determinó la anarquía de la urbanización inicial que, luego del trazado de 1849, tomó características neoclásicas interpretadas en el ancho de las nuevas calles y la ortogonalidad de sus manzanas.

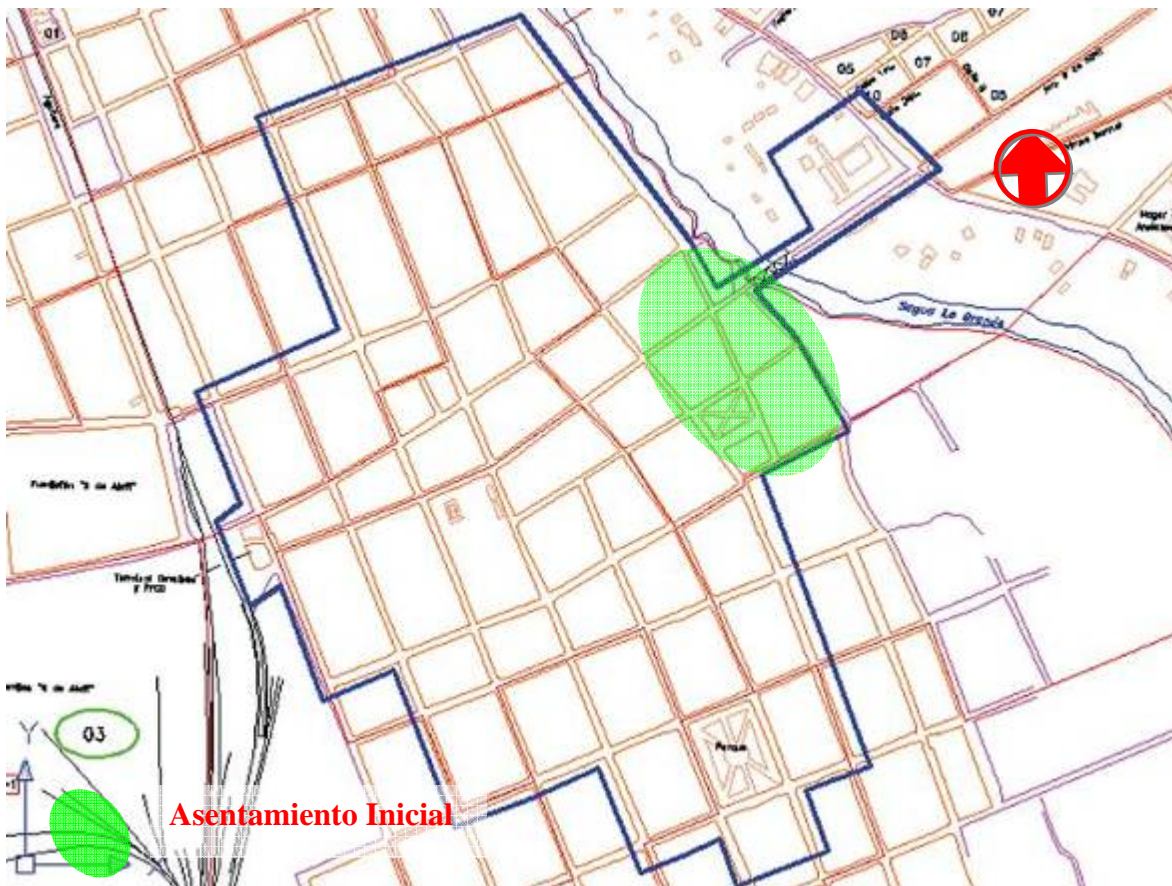


Fig.3 Centro Histórico de Sagua la Grande.

Los Límites actuales son los siguientes: al este la calle Colón desde Gral. Lee a Clara Barton por esta última hasta Luz Caballero la cual abarca hacia el norte hasta la calle Luis Mesa. En esta calle gira al oeste hasta Carmen Ribalta donde dobla al sur hasta Martha

Abreu. Toma hacia Máximo Gómez que establece límite oeste hasta Clara Barton, continua hasta Calixto García y se desvía al sur por esta hacia Plácido donde dobla al este y luego al sur por Céspedes. El límite sur lo establece la calle Gral. Lee desde Céspedes hasta Colón. (Ver Anexo 5)

II.2 REVISIÓN DEL INVENTARIO

Las dificultades antes mencionadas en la realización del inventario condujeron a la opinión de que los datos obtenidos debían ser revisados antes de ser introducidos en una base de datos digital, además el resultado no se había actualizado desde el momento en que se comenzó en 1997 (hace 7 años) y algunas manzanas no se habían inventariado aún.

El CHU de Sagua la Grande posee 66 manzanas (incluyendo los límites del mismo) con 1053 inmuebles en total.

Se revisaron 55 manzanas donde se detectaron deficiencias en cuanto a:

- Las viviendas en tira con diseños similares se consideraron como una unidad edificatoria.
- No se consideró la evolución de las influencias neoclásica y ecléctica.
- Errores de concepto al otorgarle valor al edificio. Específicamente se consideró con valor ambiental los edificios más significativos desde el punto de vista de diseño o volumen.
- Ausencia del modelo de Transformaciones y Deterioros en edificaciones con problemas en los estados de conservación y constructivo.
- Las transformaciones exteriores de interés afectaron el estado de conservación, de este modo se devaluó erróneamente la edificación inventariada.
- No se recogieron todos los datos que solicitaba el modelo. (principalmente los relacionados con las viviendas: Núcleos y Cantidad de Ocupantes)

Otros problemas fueron causados por defectos que se deben mayormente a la concepción del modelo y se solucionaron de la siguiente manera:

- Se consideró el valor arquitectónico y el valor artístico como un solo concepto.
- Se incorporó información al modelo:

- Tipo de Planta.
- Tipología constructiva.
- Tipología Arquitectónica.
- Se eliminaron algunos datos que no se encontraban recopilados en la mayoría de los inmuebles inventariados y que, de haberse revisado harían demasiado extenso el trabajo.
- La revisión del inventario se realizó conjunto con la adición de algunos valores que no estaban contenidos en el listado de posibles respuestas asignadas por los diseñadores del modelo original.

Se inventarió 11 manzanas que no se habían considerado durante los trabajos anteriores completándose las 66 manzanas que abarca el CHU de Sagua la Grande incluyendo los límites de dicha zona.

Para revisar el inventario se tuvo en cuenta la guía realizada por los diseñadores del modelo, no obstante el estudio de su aplicación en las experiencias anteriores conllevó a la inclusión de nuevos aspectos así como la modificación de otros.

-Guía para la actualización y revisión del inventario. (Los aspectos en negritas son resultado de la revisión del mismo).

El orden de las manzanas para su censo se siguió tal como se había hecho en los trabajos anteriores. Se tomó como Manzana 01 la Plaza de la Libertad y las edificaciones que se encuentran dentro de ella. La número 02 fue la correspondiente a la esquina noreste de la anterior; a partir de ella, y tomando la 01 como centro, se giró a favor de las manecillas del reloj para ir numerando el resto de las manzanas del CHU.

Por otra parte se partió de la edificación que ocupa la esquina noreste de la manzana para numerar la edificación 01, el resto de las mismas quedará numerado consecutivamente bordeando la manzana a favor de las manecillas del reloj.

De esta forma se logra uniformidad en el orden, no solo de las manzanas dentro de CHU, sino también de las edificaciones que lo conforman.

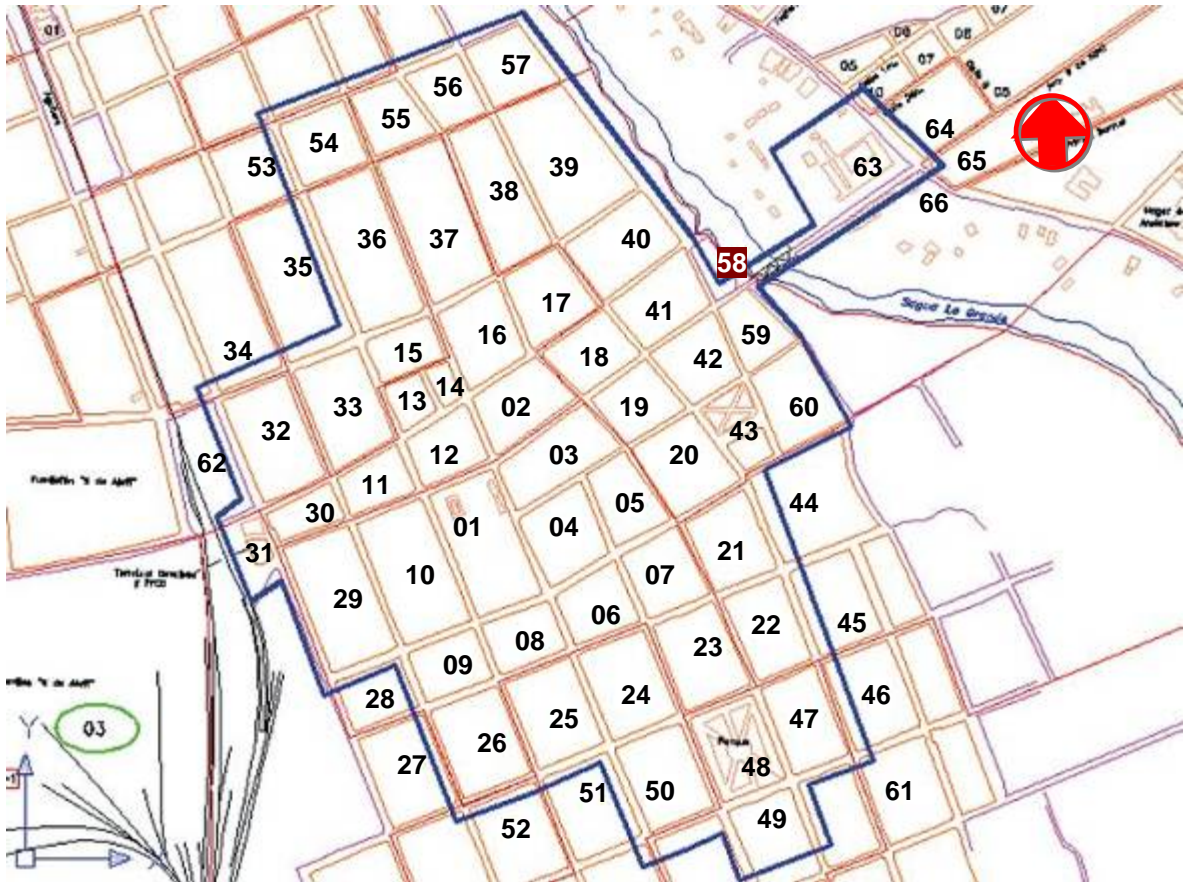


Fig. 4 Numeración de las manzanas para el inventario.

➤ Relación y comportamiento de las variables que conforman el modelo:

- Clasificación:

1. Ruina: Construcción total o, casi totalmente destruida de la que puede subsistir, o no, algún elemento significativo.
2. Plaza o Parque: Espacio de uso social-recreativo. Puede ocupar la manzana completa o algunos de sus lotes.
3. Solar Yermo: Terreno sin Construcciones establecidas y sin uso actual o que su uso se basa en alguna instalación de carácter temporal, efímera y perecedera.
4. **Campo Deportivo al aire libre.**
5. **Almacén al aire libre.**
6. **Obra en ejecución.**

- Valor:

1. Histórico: Referido a un acontecimiento o personalidad.
2. Artístico: Se le otorga a las obras que posean una connotación en los códigos arquitectónicos relativos a sus componentes exteriores, interiores o sus condicionantes funcionales. Pudiendo alcanzar el valor artístico los exponentes de cualquier región, época y clase o sector social para el cual fue creado. Se incluyen las obras que poseen componentes estratificados de diferentes épocas.(se adecuó a la legislación actual.)
3. **Arquitectónico:** Este valor fue eliminado de la lista para ser asumido por el valor artístico. Se entiende que este último implica también carácter arquitectónico.
4. Ambiental: Aquellos que por su forma o carácter arquitectónico han llegado a representar una parte indisoluble del ambiente de una época o una región.
5. Socio-Testimonial: Son los valores que se le otorgan a las obras que son un testimonio integro y original de las respuestas arquitectónicas de un tema, clase o sector social. Se incluyen no solo las obras excepcionales de carácter exclusivo para una zona determinada, sino también las que en su etapa original se vincularon a una evolución arquitectónica local, regional o nacional, pero que en la actualidad poseen una representatividad reducida.
6. Científico-Técnico: Poseen soluciones técnico-constructivas novedosas, poco conocidas o únicas en el país o región en que se enmarcan.

- Grado de Protección:

1. Grado de Protección I: Bienes de alto valor que deberán conservarse íntegramente y en los que se autorizarán y recomendarán las actividades que fundamentalmente tiendan a su conservación y restauración.
2. Grado de Protección II: Bienes cuya conservación está subordinada a previas alteraciones parciales o al carácter no excepcional de los mismos, y que por tanto podrán sufrir modificaciones o adaptaciones controladas.
3. Grado de Protección III: Bienes cuya conservación se encuentra subordinada a previas alteraciones prácticamente irreversibles, a una relativa significación local o

porque establecen ambientalmente, relaciones armónicas con bienes del primer y segundo grado de protección. Podrán sufrir, previa aprobación, modificaciones, adaptaciones y demoliciones parciales o totales.

4. Grado de Protección IV: Bienes cuya conservación no es deseable debido a que establecen, ambientalmente relaciones inarmónicas con los comprendidos en primer y segundo grado de protección. Podrán ser adaptados modificados o inclusive demolidos, aunque deberá controlarse el uso que se le da o el proyecto de la nueva construcción que allí se realice, de modo que no afecte el aspecto ni la integridad de los bienes de primer grado y segundo grado, ambientalmente vinculados a ellos.
- Declaratoria: Se marcará en las edificaciones que ostenten la categoría de Monumento Nacional, Local o en Zona de protección (edificaciones que forman la zona de protección de las declaratorias anteriores) avalada por la comisión de monumentos correspondiente.
 - Época de Construcción: Siglo y la mitad del siglo correspondiente. De conocerse la fecha (año) de construcción del inmueble se señalará, de cualquier manera se aclarará como fue determinada.
 - Modificación Exterior de Interés: Se refiere a modificaciones que no devalúan el bien y pertenecen a su estratificación histórica. En caso de conocerse la fecha (año), señalarlo; de no conocer el año exacto se aclarará la época en las observaciones de la ficha "Opinión".
 - Uso Original:
 1. Doméstico: La función básica original fue la vivienda (casas, villas, quintas, chalets, palacios, etc.)
 2. Civil-Público: Función original de carácter colectivo o público (edificios de gobierno, cementerios, teatros, sociedades, hospitales, escuelas, parques o plazas, etc.)
 3. Religioso: La función original fue sede de actividades religiosas, tales como: ermitas, parroquias, capillas, santuarios, conventos, seminarios u otros conjuntos de este tipo.

4. Mixto: Cuando la función original es más de una.
 5. Militar: La función original tuvo un fin defensivo, de vigilancia, de alojamiento de tropas, tales como fuertes, cuarteles, trochas, etc.
 6. Ornamental y/o Conmemorativo: La función es básicamente ornamental y puede incluir la función de rememorar una personalidad o un acontecimiento. (estatuaria, tarjas o lápidas adosadas a un elemento construido al efecto, obras arquitectónicas como obeliscos, arcos, mausoleos, etc.)
 7. Industrial: La función original tuvo un carácter productivo, industrial, agroindustrial, y fábricas en general.
 8. Indeterminado: No se conoce ni se puede inferir su uso original.
- Uso Actual: En aras de hacer más específico el trabajo se incluyeron nuevos valores para esta variable, principalmente se independizaron del uso civil-público otros como: comercial, gastronómico, administrativo, almacenamiento y deportivo. A continuación se especificará el uso actual y se marcará en caso de que exista alguna propuesta diferente y se definirá la misma.
 - Datos para la Vivienda: Esta sección se completará en caso de que uno de los usos actuales se “vivienda”.
 1. Vivienda Unifamiliar: Edificación que fue y sigue siendo vivienda y tiene acceso directo e independiente. Una edificación puede tener más de una vivienda unifamiliar si fue originalmente concebida de ese modo. Este caso se da generalmente en edificaciones de dos plantas con acceso independiente a su escalera.
 2. Viviendas Obtenidas por Desglose: La edificación original (unidad edificatoria inventariada) ha sido objeto de divisiones en varias unidades de vivienda unifamiliar con acceso independiente o apartamentos.
 3. Edificios de Apartamentos: Edificios contruidos originalmente con este fin, compuestos de varias viviendas con un acceso común. Se incluyen en esta categoría los edificios de Propiedad Horizontal.

4. Ciudadela: Su función original puede haber sido, o no, la vivienda y se ha transformado para albergar a numerosos núcleos de población con servicios colectivos o parcialmente colectivos. Se caracterizan por la tugurización.
 5. Cuartería: Edificación construida originalmente como tal. Alberga numerosos núcleos de población con servicios colectivos o algunos servicios colectivos. (En Cuba es usado Solar como denominación genética popular para Ciudadela y Cuartería)
- Influencia o Filiación: se refiere a las influencias estilísticas o presencia de elementos de códigos formales específicos. Se incluyen:
 1. Tradicional.
 2. **Tradicional de Madera:** se incluye por ser una vertiente muy particular de la arquitectura tradicional del CHU de Sagua la Grande.
 3. **Protoneoclásico:** se utiliza para edificaciones con presencia de algunos elementos neoclásicos que carecen de orden.
 4. Neoclásico: edificaciones con influencias neoclásicas.
 5. **Neoclásico Evolucionado:** se emplea para edificaciones, generalmente de finales del XIX y los primeros años del XX donde comienzan a aparecer algunos elementos del eclecticismo.
 6. **Ecléctico Popular:** edificios con elementos eclécticos no académicos.
 7. **Ecléctico Académico:** aquellos construidos con órdenes y dimensiones que respetan los patrones académicos. (generalmente se construyen después de la creación de la Escuela de Arquitectos.
 8. **Ecléctico Evolucionado:** varían los elementos tipológicos del eclecticismo académico.
 9. **Neogótico:** nueva manifestación del gótico muy común en edificaciones de carácter religioso.
 10. Art Nouveau
 11. Art Déco

12. **Moderno:** Se condensaron en el movimiento moderno varias tendencias como: protorracionalismo, racionalismo y el brutalismo por su escasa presencia en el CHU.
13. **Popular:** Interpretación popular del movimiento moderno, específicamente del racionalismo.
14. **Postmoderno:** se incluye esta filiación por la posibilidad de la ampliación de uso en el futuro.
15. **Sin Estilo:** no se puede definir un estilo en particular por su diseño original o por haber sufrido grandes modificaciones. Quedan contempladas en esta categoría edificaciones por esfuerzo propio actuales con escasos recursos estilísticos.
- **Tipo de Planta:** Se incluye esta variable pues se considera importante su aporte a la concepción tipológica.
 - **Altura:** En ella se considera las alturas, en metros, total y del primer nivel; así como la altura en número de plantas.
 - **Sótano:** Se señala la presencia del mismo así como su expresión en fachada.
 - **Sección de Faja:** Seleccionar los elementos de la sección de faja.
 - **Asociación:** Relación de asociación con otros inmuebles.
 1. **Medianería:** Edificaciones unidas por paredes externas, o sea poseen una pared común.
 2. **Pasillo:** Los edificios están separados por pasillos laterales.
 3. **Jardín:** Se incluyen en esta: patios, jardines o terrenos que le pertenecen.
 4. **No Tiene:** Está aislada, no se relaciona con otra edificación.
 - **Elementos Significativos:** Aunque el modelo original refería este punto a los salientes fundamentales como: portadas, frontones, balcones, torres, etc. Se trató de incorporar otros elementos que también se podrían cuantificar o localizar:
 1. **Vitrales**
 2. **Rejas**

3. **Platabandas**
 4. **Guardapolvos**
 5. **Pilastras**
 6. **Zócalo**
 7. **Monumentos conmemorativos:** Se consideró este elemento con el propósito de contemplar inmuebles que contienen estos elementos. (plazas o parques, edificaciones con monumentos o estatuaria, no se refiere a elementos decorativos o figurativos de fachadas)
- **Integridad:** se evalúa la integridad de la edificación tanto en fachada como en interiores:
 1. Sin Transformar: La construcción no presenta modificaciones evidentes que trasformen o devalúen su mensaje cultural, asume su estratificación histórica como fundamento del mismo.
 2. Poco Transformada: Edificaciones que han sido poco transformadas, modificaciones que no afectan sus características originales pero sí algunos detalles de su mensaje original.
 3. Transformada: Presenta modificaciones que han cambiado una parte importante de sus características originales y/o su valor que dificulta la lectura de su mensaje histórico cultural.
 4. Muy Transformada: La construcción ha perdido sus características y el significado de su mensaje cultural.
 - **Estado Constructivo:** Se refiere al estado técnico. Se analiza el estado constructivo de la fachada y el interior por separado. Se valora desde bueno hasta pésimo.
 - **Intervención Reciente:** Seleccionar la intervención más reciente.
 1. Demolición parcial: Desarticulación por destrucción de una parte del edificio o el desmonte de elementos añadidos.
 2. Conservación: Comprende trabajos de carácter preventivo o planificado que se realizan periódicamente.

3. Reparación: Cuando es necesario sustituir o reforzar algunas de sus partes, sean estructurales o no. Puede ser por reconstrucción o por adición de elementos de carácter no temporal.
 4. Restauración: Acción dirigida a la recuperación de la imagen original de una edificación, sin agregar elementos no originales no valorados por su estratificación histórico. (puede ser total o parcial)
 5. Remodelación: Cuando se realizan cambios formales y/o espaciales a la solución original.
- Materiales Fundamentales: Se seleccionará el material predominante en el elemento constructivo.
 1. Estructura de Cubierta:
 - a. Armadura de Madera: Sistema común en las edificaciones de cubierta de madera a aguas.
 - b. Viga de Madera y Tablazón: Generalmente se utiliza en cubiertas planas y sobre ella descansa el atezado y la soladura de barro.
 - c. Cercha de Madera.
 - d. Cercha Metálica.
 - e. Viga y Losa: Estructura de vigas de madera que soportan pequeñas losas de barro.
 - f. Sistemas Prefabricados de Principios del Siglo XX.
 - g. Losa de Hormigón: Se incluyen en esta nomenclatura las losas mixtas, o sea; entramado de perfiles de acero alternados con losas de hormigón armado.
 - h. Sistemas Prefabricados Actuales.
 - i. Bóveda de Ladrillos de Barro.
 - j. Armadura Metálica: Armaduras construidas con materiales alternativos como: tubos metálicos o perfiles de acero.
 - k. No se puede apreciar.

2. Estructura de Entrepiso: Se considerarán los mismos sistemas de la estructura de cubierta.
3. Estructura Vertical (refiérase a columnas):
 - a. Madera.
 - b. Piedra.
 - c. Hierro Fundido.
 - d. Hormigón Armado.
 - e. Ladrillo o Bloque.
 - f. No se puede apreciar.
4. Muros o Paredes:
 - a. Tapial, Tapia y Rafa.
 - b. Mampuesto.
 - c. Sillería.
 - d. Embarrado.
 - e. Ladrillo o Bloque.
 - f. Celosía.
 - g. Madera.
 - h. No se puede apreciar.
5. Arcos:
 - a. Dovelas de Piedra.
 - b. Piezas de Barro.
 - c. Hormigón.
 - d. Madera.
 - e. No se puede apreciar.
6. Terminación de Cubierta:

- a. Plancha Metálica.
 - b. Built Up (capas de papel).
 - c. Teja Criolla.
 - d. Teja Francesa.
 - e. Fibrocemento.
 - f. Soladura de Barro Rectangular.
 - g. Soladura de Barro Cuadrada.
 - h. Tejas de Pizarra.
 - i. Tejas de Fibroasfalto.
 - j. Hormigón a Vista.
 - k. Teja Americana.
 - l. No se puede apreciar.
7. Pisos Interiores:
- a. Piedra Original.
 - b. Mosaico.
 - c. Loseta Hidráulica.
 - d. Baldosa de Terrazo.
 - e. Terrazo Integral.
 - f. Losa de Barro.
 - g. Losa de Mármol.
 - h. Losa de Cerámica.
 - i. Cemento u Hormigón.
8. Pisos Exteriores: Se utilizarán los mismos valores que en la variable de Pisos Interiores.
9. Carpintería Exterior:

- a. Madera.
- b. Madera y Hierro.
- c. Hierro y Cristal.
- d. Madera y Cristal.
- e. Aluminio y Madera.
- f. Aluminio y Cristal.
- g. Aluminio.
- h. Hierro.
- i. Hierro y Madera.

10. Carpintería Interior: Se utilizarán los mismos valores que en la variable de Carpintería Exterior.

11. Protección de Vanos:

- a. Balaustres de Madera.
- b. Rejas de Hierro.
- c. Rejas de Hierro Fundido.
- d. Rejas de Hierro Forjado.
- e. Elementos de Mortero.
- f. Celosía.
- g. Combinación de Hierro y Madera.

12. Protección de Balcón: Se utilizarán los mismos valores que en la variable de Protección de Vanos.

13. Pretilos:

- h. Muro Continuo.
- i. Baranda de Hierro.
- j. Combinación de Pilar y Rejas.

- k. Elementos de Mortero.
 - l. Combinación de Muros y Rejas.
 - m. Pilar y Elementos de Mortero.
 - n. Pilastra y Muro.
 - o. Muros y Elementos de Mortero.
- **Tipología Arquitectónica:** La inclusión de esta variable obedece a las posibilidades que ofrece al remitirse un número a una serie de características técnico-constructivas, estéticas, de estilo e higiénico-ambientales. Esto ofrece la posibilidad de obtener una idea primaria del edificio y además se hace muy fácil su procesamiento para el diagnóstico. A partir del concepto utilizado en la Instrucción Complementaria para las Regulaciones del Ordenamiento Territorial y el Urbanismo, editado por el Instituto de Planificación Física (1998) se hacía muy difícil valorar las edificaciones del CHU de Sagua la Grande; pues al parecer este documento se editó sobre la base de las tipologías habaneras, que resultan muy singulares en comparación con el resto del país; además, al parecer, por error se omiten edificaciones con no contienen, ni han contenido alguna vez, el tema doméstico; quedando excluidas de los grupos planteados por el folleto. Esto llevó a la propuesta de elaborar nuevos conjuntos teniendo en cuenta las particularidades del CHU sagüero, que también es una de las sugerencias del folleto antes mencionado.
1. Tipología I: Edificios medianeros con posibles plantas de dimensiones y formas variables y 2 o más niveles. Deben presentar tipología constructiva I o II, una superficie construida de más de 150 m² y en caso de tener viviendas: deben albergar más de una por planta. Las escaleras y elevadores deberán estar retirados al interior y sus puntales promedio estarán entre 3 y 5m. Esta tipología se identifica con edificios de finales del XIX y las primeras décadas del siglo XX.
 2. Tipología II: Viviendas individuales medianeras o edificaciones similares con otra función con tipología constructiva I y II, de 1 a 3 plantas con escaleras al interior. Puntal promedio entre 3 y 5m y una superficie construida superior a los 60m². Se identifica con las viviendas del siglo XIX y las primeras décadas del XX.

3. Tipología III: Edificios multifamiliares de 2 o más niveles, medianeros o no, con tipología constructiva I que poseen más de un apartamento por planta; puntal promedio entre 2.40 y 3m. Se identifica con edificios del 40 al 50 o después del a Revolución (prefabricados o convencionales).
 4. Tipología IV: Viviendas individuales, medianeras o no, de 1 o 2 plantas con tipología constructiva I o II. Puntal promedio 2.70-3m, superficie edificada superior a 70m². Se identifican con viviendas de estándar medio-alto de los 40 y 50.
 5. Tipología V: Viviendas medianeras o no, individuales o pareadas, tipología constructiva I o 2. De 1 o 2 niveles, puntal promedio 2.40-2.60m² y superficie edificada entre 45 y 60m². Vivienda de estándar medio-bajo antes de la Revolución o de bajo consumo y esfuerzo propio después de la Revolución.
 6. Tipología VI: Viviendas individuales, medianeras o no, tipología constructiva III y IV. Con puntal promedio entre 2.40 y 3m, superficie edificada entre 30 y 50m². Se identifica con viviendas improvisadas o con características rurales.
 7. **Tipología VII:** Viviendas individuales, medianeras o no, tipología constructiva III, puntal promedio entre 3 y 5m y superficie ocupada superior a 60m². Viviendas de madera de finales del XIX y principios del siglo XX. Este valor se añadirá ya que el documento del Instituto de Planificación Física no contempla ninguna variante para estas edificaciones.
- **Tipología Constructiva:** este dato también se incluyó por las ventajas que presupone para su procesamiento. Se agrupan de la siguiente forma, según la norma cubana 50-14 vigente a partir de febrero de 1987:

TIPO	TECHO	PAREDES
I	Placa	Hormigón. Mampostería (no admite viviendas improvisadas)
II	Teja	Hormigón. Mampostería (no admite viviendas improvisadas)
III	Fibrocemento. Metal. Papel embreado o asfáltico.	Hormigón. Mampostería (no admite viviendas improvisadas)
	Guano u otros material	Hormigón. Mampostería (no admite bohíos ni viviendas improvisadas)
	Tejas. Metal o fibrocemento.	Madera. (no admite bohíos ni viviendas improvisadas)
IV	Fibrocemento. Metal. Papel embreado o asfáltico u otros materiales.	Yagua, tabla de palma, adobe o embarre u otro material similar.

	Guano	Fibrocemento. Metal. Papel embreado o asfáltico.
--	-------	--

- Nivel de Protección Urbano: Se seleccionará una de las siguientes respuestas:
 1. Edificaciones cuyo valor individual cualifica el entorno.
 2. Edificaciones que forman parte de un conjunto que globalmente cualifica el entorno.
 3. Edificaciones que ni cualifican ni degradan el entorno,
 4. Edificaciones que degradan el entorno.
- Observaciones: En esta casi se hará cualquier aclaración necesaria.
- Transformaciones Generales: En este tema se incluyó una ficha que se incluye **Alteración de los Materiales**, esta no aparecía en el modelo original.
- Transformaciones en Fachada: Se seleccionará en cada caso la opción correspondiente.
- Localización de los Deterioros Fundamentales: Seleccionar los deterioros correspondientes a cada elemento. Se incorporarán los deterioros relacionados con elementos de madera. (**Deterioro de la Madera**).

II.3 DIGITALIZACIÓN DEL INVENTARIO BÁSICO EN EXTENSIÓN DE SAGUA LA GRANDE.

El modelo digital del formulario para Inventario del CHU de Sagua la Grande se basó en los datos recogidos durante los trabajos anteriores (sobre la planilla propuesta por el CNCRM) adicionándose las variables resultantes de su revisión, así como la eliminación de otras que, a criterio del autor, hubieran hecho el trabajo extremadamente largo.

Como soporte para la confección de la base de datos se empleó el *Microsoft Access 2003*. Este gestor es uno de los más utilizados, no solo en Cuba, sino a nivel internacional, lo que garantiza fácil acceso a los datos contenidos en la base y la difusión electrónica consistente en la publicación en Internet de los mismos.

La base de datos de Access esta constituida por varios objetos:

- Tablas: en ellas se almacena la información.
- Formularios: facilitan la entrada de datos y la visualización de los mismos.

- Consultas: permiten ver, modificar y analizar datos obtenidos a partir de criterios o parámetros introducidos por el usuario.
- Informes: permite ver y analizar los datos (incluso en formato impreso), los datos se muestran sobre la base de un diseño.

Se crearon 69 tablas en total, de ellas 45 (*tablas de lista*) se utilizan para almacenar los posibles valores de las variables de las otras tablas (*tablas de almacenamiento de datos*). Las tablas de lista se obtuvieron a partir de la revisión del trabajo de campo donde se pudo obtener las respuestas cerradas a cada interrogante de la encuesta, de esta forma, se eliminó el valor: **otros** de la lista. Estas tablas se nombran en esta base de datos: **Lista de...**, de esta forma se identifican en caso de que sea necesario la incorporación o eliminación de determinados valores en las variables. *Ejemplo 1: En caso de que a la hora de digitalizar los datos obtenidos durante el trabajo de campo aparezca un tipo de alero no contenido en la lista de posibles valores, este se podrá añadir a través de la tabla: **Lista de Tipos de Alero.***



Fig. 5 Ejemplo 1

Por otra parte las tablas de almacenamiento de datos contienen las variables y los valores asignados a cada una de ellas durante la digitalización:

- Tabla “**General**”: contiene la mayor parte de la información sobre las edificaciones inventariadas, su dirección, código, manzana y otros datos del objeto inventariado. En esta tabla se almacenan únicamente variables con valores únicos. *Ejemplo: Una edificación puede tener un solo Grado de Protección.*

INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO URBANO DE SAGUA LA GRANDE MEDIANTE MEDIOS COMPUTARIZADOS ACTUALES. Inventario y Digitalización

	Manzana	No.	Código	Calle	entre	Y	Números	Número Principa	Nombre Conoci	Nombre Históric
+	01	01	05-03-01-0170-01	MARTI	CESPEDES	CARMEN RI			PARQUE "LA L	PLAZA DE LA I P
+	01	02	05-03-01-0170-02	CARMEN RI	MARTI	CLARA BAR			IGLESIA PURIS	IGLESIA PURIS C
+	01	03	05-03-01-0170-03	CESPEDES	MARTI	CLARA BAR	179,181	181	CENTRO DE IN	
+	01	04	05-03-01-0170-04	CLARA BAR	CESPEDES	CARMEN RI			EL INDERSITE	
+	01	05	05-03-01-0170-05	CARMEN RI	CLARA BAR	MARTI		174		
+	01	06	05-03-01-0170-06	CARMEN RI	CLARA BAR	MARTI		176	CASA DEL ECO	
+	01	07	05-03-01-0170-07	CARMEN RI	CLARA BAR	MARTI		178		
+	01	08	05-03-01-0170-08	CARMEN RI	CLARA BAR	MARTI		184	HOTEL "SAGU	GRAN HOTEL : C
+	02	01	05-03-01-0145-01	SOLIS	MARTI	MACEO	155,157,159	157		
+	02	02	05-03-01-0145-02	SOLIS	MARTI	MACEO		153		
+	02	03	05-03-01-0145-03	MARTI	SOLIS	CESPEDES	151,22	22	REPARADORA	
+	02	04	05-03-01-0145-04	MARTI	SOLIS	CESPEDES		24	ARTESANIA	
+	02	05	05-03-01-0145-05	MARTI	SOLIS	CESPEDES	30,32,34	32		
+	02	06	05-03-01-0145-06	MARTI	SOLIS	CESPEDES	36,38	36	CDR MPAL	
+	02	07	05-03-01-0145-07	MARTI	SOLIS	CESPEDES	42,44,188	44	LA CUBANA	
+	02	08	05-03-01-0145-08	MACEO	SOLIS	CESPEDES	194,196,65	65	LA ISLA DE CU	
+	02	09	05-03-01-0145-09	MACEO	SOLIS	CESPEDES	59,61,65	61	LOS BOBOS D	
+	02	10	05-03-01-0145-10	MACEO	SOLIS	CESPEDES	53,55,57	55	IMPRENTA	
+	02	11	05-03-01-0145-11	MACEO	SOLIS	CESPEDES		51		
+	02	12	05-03-01-0145-12	MACEO	SOLIS	CESPEDES		49		
+	02	13	05-03-01-0145-13	MACEO	SOLIS	CESPEDES	45,47,47A	47		
+	03	01	05-03-01-0146-01	MARTI	SOLIS	CESPEDES	35,33,149	33		
+	03	02	05-03-01-0146-02	SOLIS	PADRE VAF	MARTI				
+	03	03	05-03-01-0146-03	SOLIS	PADRE VAF	MARTI	139,141,141	141		
+	03	04	05-03-01-0146-04	SOLIS	PADRE VAF	MARTI				
+	03	05	05-03-01-0146-05	PADRE VAF	SOLIS	CESPEDES		34		
+	03	06	05-03-01-0146-06	PADRE VAF	SOLIS	CESPEDES		36		
+	03	07	05-03-01-0146-07	PADRE VAF	SOLIS	CESPEDES		38		
+	03	08	05-03-01-0146-08	PADRE VAF	SOLIS	CESPEDES		40		

Registro: 1 de 1053

Fig. 6 Tabla "General"

- La tabla “manzanas” se encarga de relacionar el orden de las manzanas según el proceso de inventario (del 01 al 66) con la numeración asignada por la Dirección Municipal de Planificación Física.
- El resto de las tablas esta relacionado con la tabla “**General**” y se encarga de almacenar valores donde existe relación de “uno a muchos”. *Ejemplo: Una edificación puede tener valor artístico e histórico.*

	Manzana	No.	Código	Calle	entre	Y	Números	Número Principa
-	09	14	05-03-01-0191-14	LIBERTADO	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		124
		valor						
		AMBIENTAL						
+	09	15	05-03-01-0191-15	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		164
+	09	16	05-03-01-0191-16	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		
+	09	17	05-03-01-0191-17	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA	161, 161A	161
+	09	18	05-03-01-0191-18	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		159
+	09	19	05-03-01-0191-19	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		157
+	09	20	05-03-01-0191-20	CLARA BAR	CARMEN RIBALTA	CALIXTO GARCIA		155
-	10	01	05-03-01-0190-01	CARMEN RI	CLARA BARTON	MARTI		
		valor						
		HISTORICO						
		ARTISTICO						
		AMBIENTAL						
+	10	02	05-03-01-0190-02	CARMEN RI	CLARA BARTON	MARTI		101

Registro: 1 de 1053

Fig. 7 Tabla "General". Ejemplo 2: Se muestra la posibilidad de visualizar más de un valor en un solo registro a partir de la relación entre la tabla *General* y la tabla *Valor Edificio*.

El formulario principal (**General**) constituye el medio principal para la entrada de datos, el mismo está constituido por un control *ficha* donde se subdividen las categorías de los datos a introducir:

- Localización: Código, Dirección Postal y Categoría.
- Información General: Valor, Grado de Protección, Época de Construcción, Usos, Datos de la Vivienda.
- Aspectos Formales: Estilo, Tipo de Planta, Altura, Cubierta, Patio, Sección de Faja, Asociación, Elementos Significativos y Decoración, Foto o Croquis.
- Características Constructivas: Integridad, Estado Constructivo, Intervenciones Recientes, Tipologías (arquitectónica y constructiva) y Materiales Fundamentales.
- Opinión del Encuestador: Integración al Contexto, Si es adecuado su uso, Si se recomienda Acción Constructiva.
- Transformaciones Generales.
- Transformaciones en Fachada.
- Deterioros.

Fig. 8 Formulario “General”.

El diseño del formulario principal se concibió con un orden de las variables similar al del modelo en papel con el objetivo de facilitar la introducción de los datos. Con este mismo propósito, las fichas del formulario se agruparon con un orden similar al modelo original para asociar datos de una categoría análoga.

Dentro del formulario “**General**” aparecen subformularios que permiten el ingreso de datos a las tablas relacionadas con la tabla principal.

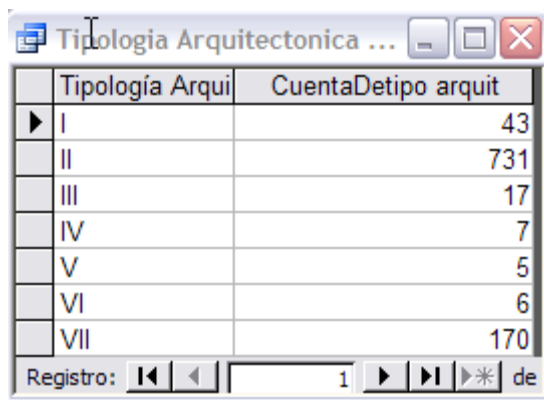
Fig. 9 Relación de subformularios (en el cuadro rojo el subformulario “elementos significativos”) con el formulario “General”.

Este formulario aparecerá después de cerrarse la presentación (**Inicio**) lo cual le permitirá la entrada de datos a cada uno de los registros. En los cuadros de texto: “Manzana” y “No.” Se introducirá el número de la manzana según el inventario y el del inmueble dentro de la misma respectivamente, automáticamente se generará el código del registro lo que permitirá la entrada de los datos siguientes.

Existen datos contenidos en cuadros de texto como: “observaciones” y “decoración de importancia” cuyo objetivo es la descripción textual (si así lo entiende el encuestador) de algunos elementos que merezcan ser precisados. Estos datos no ofrecen la posibilidad de

ser procesados matemáticamente, solo podrán ser consultados en el formulario principal o en la tabla **"General"**.

Las consultas constituyen el medio para obtener determinados elementos procesados matemáticamente, es el resultado de las mismas quien permite diagnosticar el CHU mediante la selección de diversos datos a enjuiciar en dependencia de las exigencias del método o modelo empleado para su análisis. Algunas consultas están diseñadas para mostrar valores globales del CHU, otras pueden mostrar los datos referentes a la manzana seleccionada por el usuario. Por otra parte Microsoft Access permite el diseño de consultas que satisfacen los requisitos del consultante.



Tipología Arquitectónica	CuentaDetipo archit
I	43
II	731
III	17
IV	7
V	5
VI	6
VII	170

Fig. 10 Ejemplo de una consulta (Tipología Arquitectónica). En este caso se refiere al comportamiento de las Tipologías Arquitectónicas en todo el CHU, también existen consultas para determinar el comportamiento de una variable en una manzana determinada por el usuario.

Para visualizar el comportamiento de las variables más importantes no será necesario acudir a las consultas pues con este objetivo se diseñaron informes que brindan la posibilidad de ver e imprimir las características que se requiere de forma ordenada y con posibilidades de ser diseñadas.

Se crearon informes que muestran las características fundamentales del CHU:

- **CARACTERÍSTICAS GENERALES CHU:** Muestra y permite la impresión de los resultados de varias consultas referentes a características generales que permiten, mediante su análisis, el diagnóstico del conjunto.
- **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INMUEBLE:** Se resumen los datos fundamentales de un inmueble en particular, a partir de su dirección. El resultado de este puede ser impreso. (Ver Anexo 6)

- Otros informes y subinformes se crearon para visualizar e imprimir el resultado de todas las consultas de forma independiente, entre ellos se encuentran los informes que muestran el comportamiento de algunas variables para la manzana escogida.
(Ver Anexo 7)

II.4 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.

Durante el proceso de revisión y digitalización del inventario se adicionaron otras variables que complementan el modelo inicial, necesarias para facilitar el proceso de caracterización del conjunto.

La utilización de la base de datos trae consigo numerosas ventajas, soportadas por la versatilidad de su funcionamiento, la posibilidad de ser enriquecido paulatinamente, la creación de nuevos informes y consultas, en la medida en que los usuarios necesiten otros datos no contenidos en el planteamiento inicial del mismo y la realización de un diagnóstico eficiente y actualizado.

II.5 MANUAL DEL USUARIO.

El contenido del Inventario Básico en Extensión de Sagua la Grande (IBES) se encontrará ubicado dentro de una carpeta con este nombre (IBES) y contará :



- **IBES.mdb:** base de datos de Microsoft Access que contiene todos los datos recogidos durante el inventario y constituye la base documental para el diagnóstico del CHU de Sagua la Grande.
- **IBES Manual:** carpeta que contiene los ficheros HTML diseñados para funcionar como *Ayuda* para el trabajo con el **IBES**.
- **Conjunto de ficheros tipo True-Type:** se recomienda copiar estos ficheros a la carpeta C:/WINDOWS/Fonts para la mejor visualización de los objetos de la base de datos.

Soporte Tecnológico: para el trabajo con el IBES se necesita cualquiera de las versiones de Microsoft Access posteriores al 2000, (Access 2000, Access XP o Access 2003).

Configuración: Se recomienda configurar su pantalla a 1024 X 768 píxeles de resolución, de esta forma la interfaz del programa se hará más cómoda al permitir la

visualización de una mayor cantidad de objetos en su pantalla sin necesidad de utilizar barras de desplazamiento. Se ha ocultado la ventana *Base de Datos*, de modo que los objetos necesarios para el trabajo se encontrarán en la barra de menú *Objetos*.

Trabajo con la base de datos:

1. **Copiar en su Computadora:** Se recomienda copiar la carpeta IBES en la torre C: de su computadora. De esta forma no habrá que modificar la ruta del vínculo de su botón de ayuda con el fichero *IBES Manual*. 
2. **Abrir la Base de Datos:** Al abrir la base de datos se visualizará automáticamente el formulario *Inicio* que, al cerrarse, dejará activo al formulario *General*. Si desea cerrar este formulario utilice el botón *EXIT*. 
3. **Visualizar datos:** A través del IBES se logra el acceso a la información recogida durante el Inventario Básico en Extensión del CHU de Sagua la Grande. Esta base de datos está concebida para mostrar la información de dos formas: a través del formulario *General*, o a partir de los diferentes informes con que cuenta el inventario.
 - Formulario General: aunque los formularios están concebidos principalmente para la entrada de datos también es posible visualizar datos a través de los mismos, moviéndose a través de los botones de desplazamiento se podrá ver las características de cada uno de los inmuebles inventariados. La información acerca de los mismos esta agrupada en las fichas que conforman el formulario.

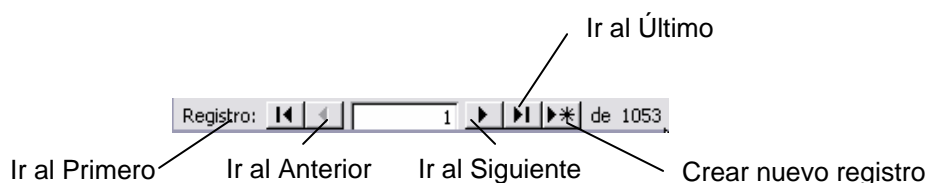



Fig. 11 Botones de desplazamiento. La casilla del centro indica el registro actual, al final se muestra el total de registros almacenados.


- Informes: Están ubicados en la barra de menú *Objetos*, aparecen agrupados en dos menús: *Informes Generales*; que muestran varias características de un inmueble o de todo el conjunto. Por otro lado los *Informes por Manzanas*

almacenan características particulares de una manzana determinada por el usuario.

- El resto de los objetos de la base de datos (tablas y consultas) no están a disposición de los usuarios.

4. Entrada y Modificación de datos: Estas operaciones se realizan a través de formulario *General*, para agregar un nuevo registro se utilizará el botón *Crear nuevo registro* que se muestra en la *Figura 11*. Los datos contenidos en la base de datos se introducirán siempre en letra mayúscula y no se le colocará tilde a ninguna palabra acentuada; de esta forma se evitarán posibles confusiones a la hora de procesar los datos almacenados. El diseño del formulario hace que determinadas fichas o subformularios queden bloqueados o se desbloqueen en dependencia del valor que se le asigne a una variable dada. *Ejemplo: Si la variable “Integridad en Fachada” recibe como valor “Sin Transformar” entonces la ficha “Transformaciones en Fachada” queda bloqueada.*

5. Eliminar un registro: Para realizar esta operación el usuario seleccionará el registro deseado y oprimirá el botón *Eliminar*  *Registro.*

6. Buscar un registro: Colocándose sobre el campo necesario para identificar el registro presione el botón *Buscar*  para introducir en la ventana el valor de la variable que identifica el registro. Esta operación se puede realizar más de una vez filtrando los campos para llegar al registro deseado.

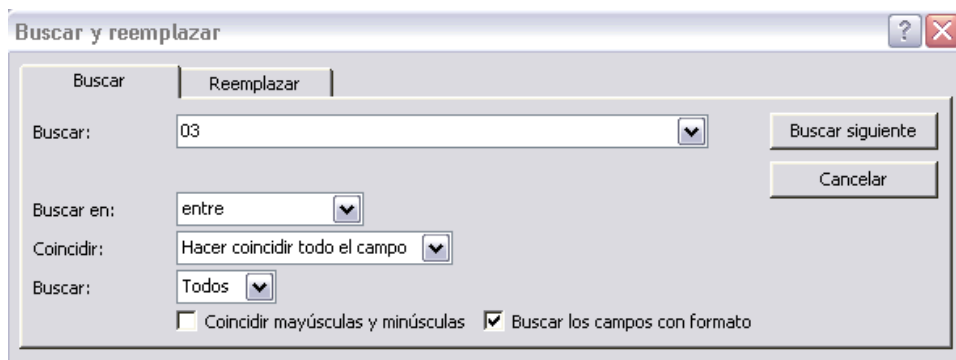




Fig. 12 Ventana *Buscar*. En la opción *Buscar* se introduce el valor de la variable y en *Buscar en:* se selecciona la variable o campo deseado.

7. Utilización del filtro por selección: esta herramienta le permitirá trabajar solamente con los registros que cumplen una condición determinada por el usuario:

- Al colocar el cursor sobre el valor de una variable de su interés presione el botón Filtro por selección  y solo encontrará entre los registros aquellos que posean un valor idéntico al de la variable sobre la cual usted colocó el cursor.
- El botón Alternar  le permitirá quitar el filtro cuando está aplicado o ponerlo después de haberlo quitado. Cuando se aplica un filtro al lado de los botones de desplazamiento (Ver Fig. 11) aparecerá el número que indica la cantidad de registros que cumplen la condición.

8. Vínculos con Office: Esta opción le permitirá convertir un informe determinado (el que está abierto en ese momento) en un documento de Microsoft Word (extensión .rtf que significa *formato de texto enriquecido* y se usa, generalmente, para transferir documentos entre diferentes aplicaciones) que va a ser copiado automáticamente en la carpeta *Mis Documentos*. También existe la opción *Analizar con Excel* que crea automáticamente un fichero en *Mis Documentos* con formato *Hoja de Cálculo de Excel*. Al presionar la flecha a la derecha del botón se podrá seleccionar una de las dos opciones mencionadas anteriormente tal como se muestra en la figura 12.

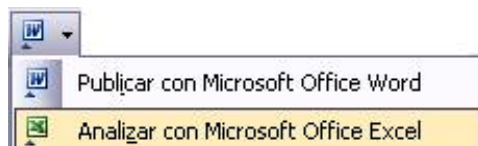


Fig. 12 Botón *Vincular con Microsoft Office* con las opciones desplegadas.

9. Imprimir un Informe: Deberá abrir el informe en *vista preliminar* y configurar la impresión a través del menú *Archivo*, la opción *Impresión* abrirá un cuadro de diálogo que permitirá seleccionar la impresora, así como el número de copias del informe.

CAPÍTULO III: RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.

El informe **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CHU** constituye el modelo del diagnóstico (Ver Anexo 8). Los resultados del mismo se exponen y valoran a continuación, organizados por aspectos.

▲ Análisis de la variable **Clasificación**:

Clasificación	Cantidad
Construcción	999
Solar Yermo	17
Ruina	14
Plaza O Parque	10
Obra En Ejecución	10
Campo Deportivo	2
Parqueo Al Aire Libre	1

- El porcentaje más alto lo ocupan las Construcciones (94.8%), seguido de los Solares Yermos (1.6%) y las Ruinas (1.3%) lo que manifiesta la escasa disponibilidad de terrenos para nuevas construcciones.
- Las áreas de plaza ocupan el 0.9%, considerando que la mayoría de ellas son pequeñas se infiere su escasa existencia en el CHU.
- También se observa insuficientes parqueos.

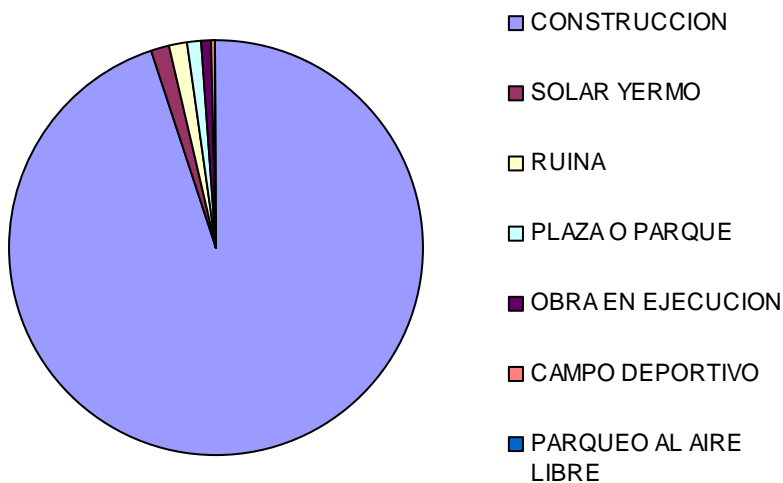


Fig. 11 Gráfico donde se muestra la relación de inmuebles inventariados según su clasificación.

▲ Aspecto **EVALUACIÓN**:

Valor:

Valor	Cantidad
Ambiental	749
Artístico	575
Histórico	34
Socio-Testimonial	2
Científico-Técnico	2

- El predominio de las edificaciones con valor ambiental (71.1%) expresa la coherencia del conjunto urbano.
- El porcentaje de edificaciones con valor artístico (54.6%) es, relativamente alto. Esto muestra la calidad del diseño de la arquitectura del CHU de Sagua la Grande.

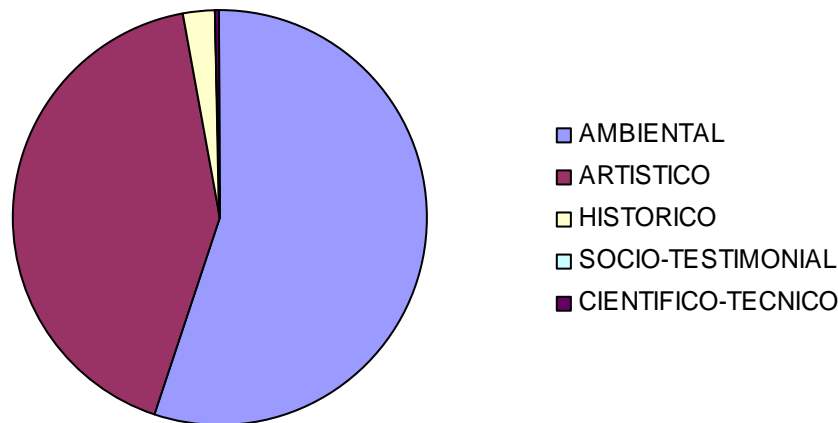


Fig. 12 Gráfico de la Variable *Valor* en el CHU de Sagua la Grande.

Grado de Protección:

Grado de Protección	Cantidad
I	62
II	232
III	471
IV	288

- El número de edificaciones con Grado de Protección III se corresponde con las que poseen valor ambiental.
- Existe un porcentaje alto de edificaciones con Grado de Protección I y II (27.9%).
- El Grado de Protección IV representa el 27.3%.
- El 72.7% de los inmuebles posee algún valor.

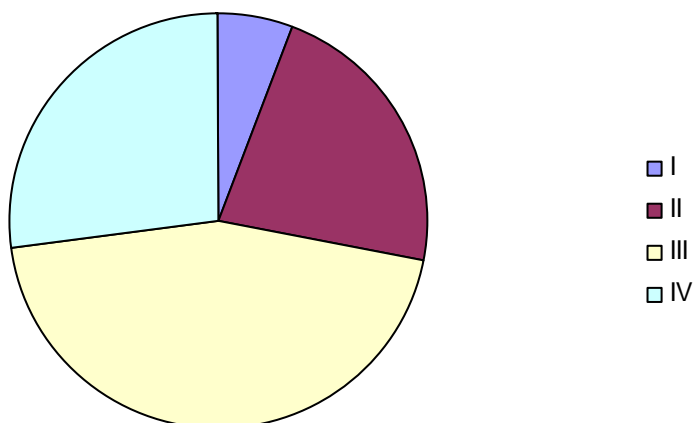


Fig. 13 Comportamiento del Grado de Protección en el CHU de Sagua la Grande.

▲ Aspecto **Información General:**

Época de Construcción:

Época de Construcción	Cantidad
Siglo XIX 1ra Mitad	12
Siglo XIX 2da Mitad	375
Siglo XX 1ra Mitad	390
Siglo XX 2da Mitad	242
Siglo XXI	6

- Se conservan muy pocas edificaciones de las primeras décadas, solo el 1.14% de las inventariadas.
- La mayor parte de las edificaciones fueron construidas entre 1851 y 1950, principalmente en la primera mitad del siglo XX (37%).
- En el presente siglo se han construido muy pocas edificaciones.

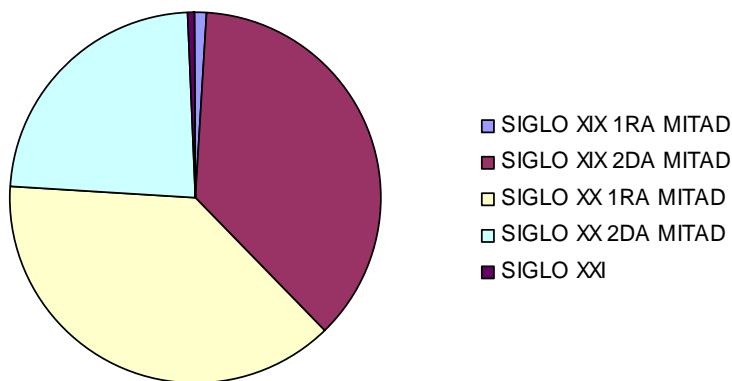
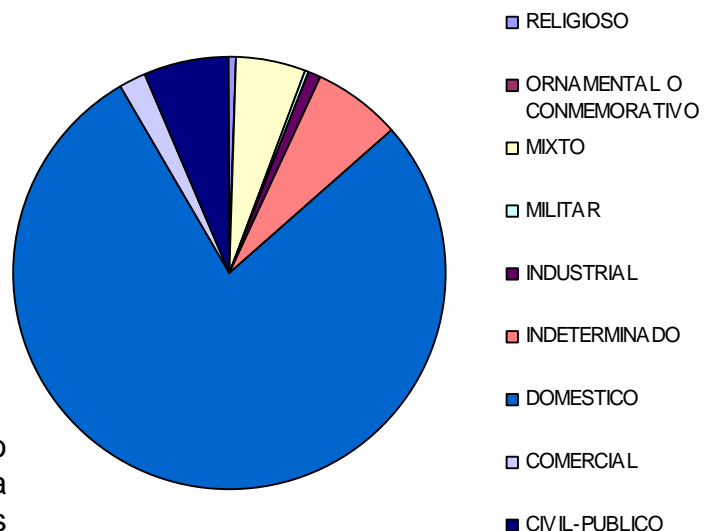


Fig.14 Comportamiento de la Época de Construcción en el CHU.

Uso Original:

Uso Original	Cantidad
Religioso	5
Ornamental o Conmemorativo	1
Mixto	56
Militar	2
Industrial	9
Indeterminado	71
Doméstico	820
Comercial	21
Civil-Público	68



- El predominio de la vivienda como ente fundamental de la trama urbana es común en la mayor parte de las zonas urbanas.(77.8%)
- Otros usos fundamentales son el Comercial y el Civil-Público.

Fig. 15 Comportamiento de la variable *Uso Original*.

Uso Actual:

Uso Actual	Cantidad
Vivienda	880
Civil-Publico	58
Comercial	48
Administrativo	42
Sin Uso	24
Productivo	24
Educación	20
Salud	15
Almacenamiento	12
Deportivo	11
Cultural	11
Garaje	10
Religioso	7
Científico -Técnico	5
Militar	1

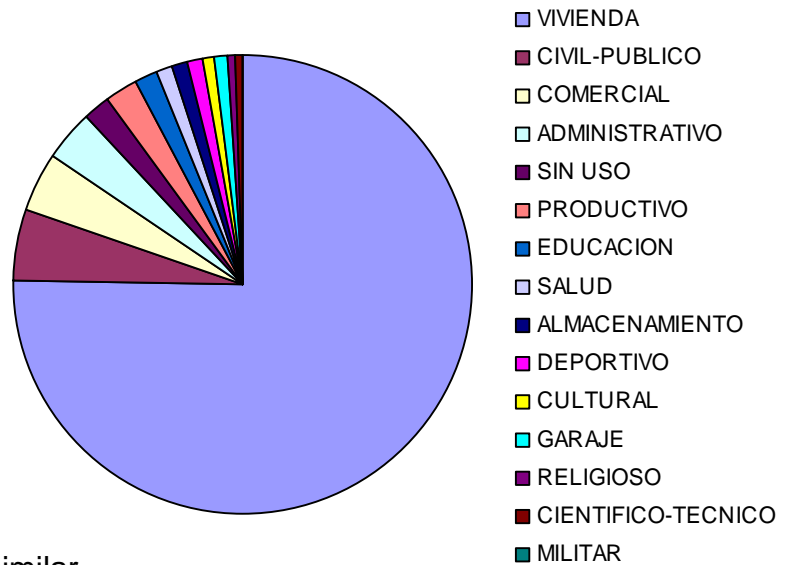


Fig. 16 Comportamiento de la variable *Uso Actual*.

- Se conserva una proporción similar en cuanto al uso como vivienda en las edificaciones (83%). El incremento del valor se debe a la combinación de los usos empleada en la tabla Uso Original que dio como resultado el valor "Mixto".

▲ Comportamiento de los Aspectos Formales:

Influencia o Filiación:

Influencia o Filiación	Cantidad
Tradicional De Madera	170
Sin Estilo	158
Protoneoclásico	153
Ecléctico Popular	152
Moderno	129
Popular	63
Ecléctico Académico	58
Neoclásico Evolucionado	34
Neoclásico	33
Ecléctico Evolucionado	30
Tradicional	20
Art Déco	11
Art Nouveau	3
Neogótico	1
Postmoderno	1
Neocolonial	1

- Predominan los estilos propios de la época de mayor esplendor económico:
 - Tradicional de Madera(Entre 1850 y 1930):16%
 - Neoclásico (Entre 1850 y 1900): 20.9%
 - Ecléctico (Entre 1900 y 1930):27.8%
- Dentro de las vertientes eclécticas, la más abundante en la actualidad es el ecléctico popular
- Otros estilos como el Art Déco y el Art Nouveau no fueron muy prolíficos.
- El estilo moderno aparece tan representado porque en él se condensaron todas las variantes. (Protorracionalismo, Racionalismo y Brutalismo)
- Generalmente las edificaciones sin estilos se corresponden con el Grado de Protección IV (15%).

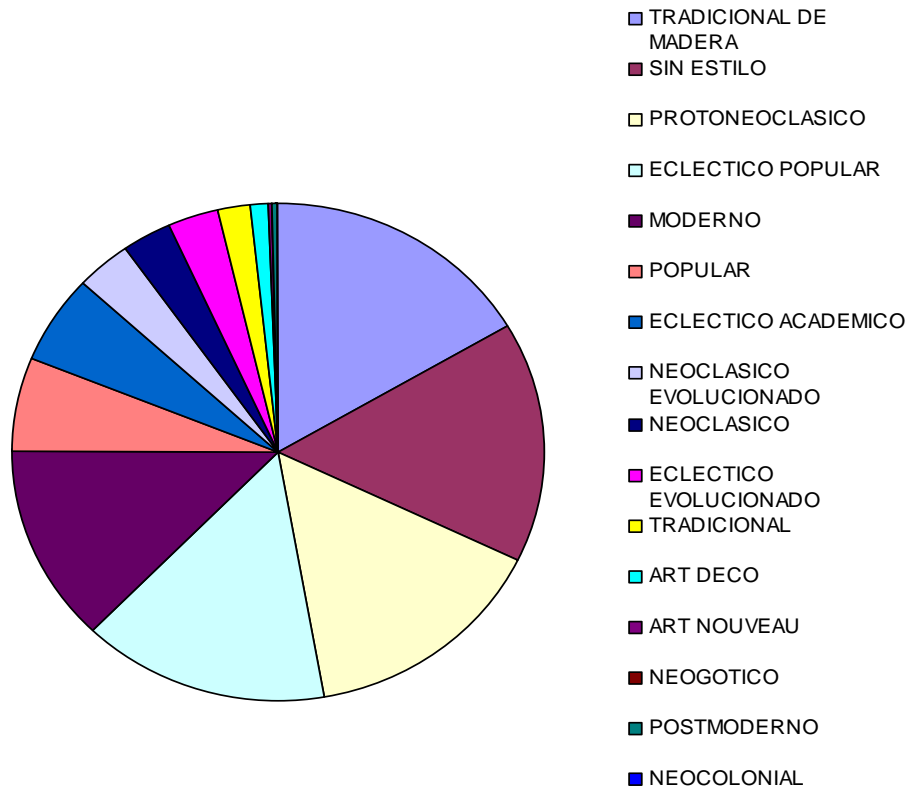


Fig. 17 Comportamiento de la variable *Influencia o Filiación* en el CHU de Sagua la Grande.

Tipo de Planta:

Tipo de Planta	Cantidad
EN "L"	309
COMPACTA	301
EN "C"	263
RECTANGULAR	59
CLAUSTRAL	42
IRREGULAR	21
EN "U"	12

- La planta más usada es la planta en "L" que representa el 29.3%.
- La planta compacta representa el 28.6%.
- Otras plantas para edificaciones de mayor tamaño como la planta en "C" y la Claustral representan el 25% y el 4% respectivamente.

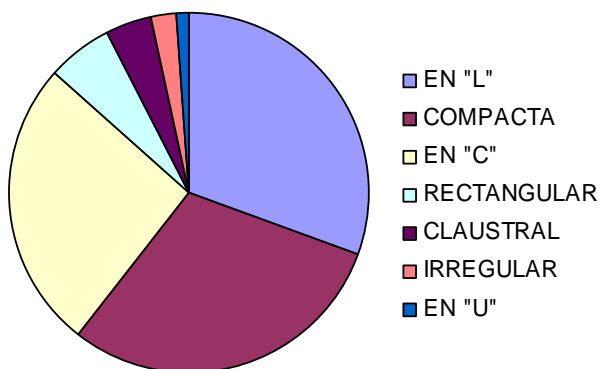


Fig. 18 Comportamiento de la variable *Tipo de Planta*.

Número de Plantas:

No. de Plantas.	Cantidad	Promedio de Altura (m)
1	816	5.13
2	178	9.55
3	15	15.40
4	4	22.50

- Predominan las edificaciones de un nivel (77.5%) con un promedio de altura de 5.13 m, debido a la gran cantidad de edificaciones eclécticas, neoclásicas y tradicionales con puntales cercanos a los 6 m.
- Existen pocas edificaciones de más de dos niveles las cuales están concentradas en la parte más céntrica del CHU de Sagua la Grande.
- El promedio de altura por niveles es de 1.17 pisos.
- El promedio de altura en metros es de 5.92 m.

Tipología Arquitectónica:

Tipología	Cantidad
I	43
II	732
III	17
IV	7
V	5
VI	6
VII	170

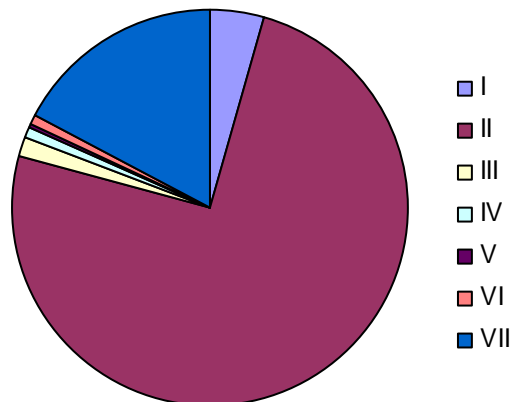


Fig. 19 Comportamiento de la variable *Tipología Arquitectónica*.

- El predominio de la Tipología Arquitectónica II se manifiesta en un 69.5%, lo que indica el predominio de edificaciones de mediano tamaño con 1 ó 2 niveles en una trama urbana compacta; asociada, generalmente, a las edificaciones domésticas, neoclásicas y eclécticas.
- La Tipología Arquitectónica VII (con un 16%), se corresponde con el alto número de viviendas tradicionales de madera existentes en el CHU de Sagua la Grande.
- La Tipología Arquitectónica I manifiesta un buen número de edificaciones de más de 1 nivel en parcelas de gran tamaño (4%).

Tipología Constructiva:

Tipología	Cantidad
1	333
2	420
3	223
4	4

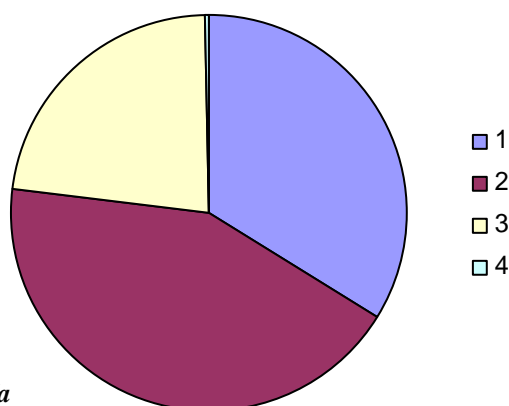


Fig. 20 Comportamiento de la variable *Tipología Constructiva*.

- La Tipología Constructiva II es la predominante (39.9%) y se corresponde con edificaciones de obras de fábrica de ladrillo o bloque, con cubiertas de madera y tejas.
- Prácticamente no se observan edificaciones rurales o improvisadas dentro del CHU de Sagua la Grande correspondientes con la Tipología Constructiva IV (0.4%).
- El número de edificaciones con Tipología Constructiva 3 (21.2%) está relacionado, principalmente, con las viviendas tradicionales de madera referidas en la variable Tipología Arquitectónica al valor “VII” que ocupa el 16% del CHU de Sagua la Grande.

Aspecto **Integridad**:

Integridad	En Fachada	En Interior
Sin Transformar	449	497
Poco Transformado	350	238
Transformado	145	196
Muy Transformado	66	81

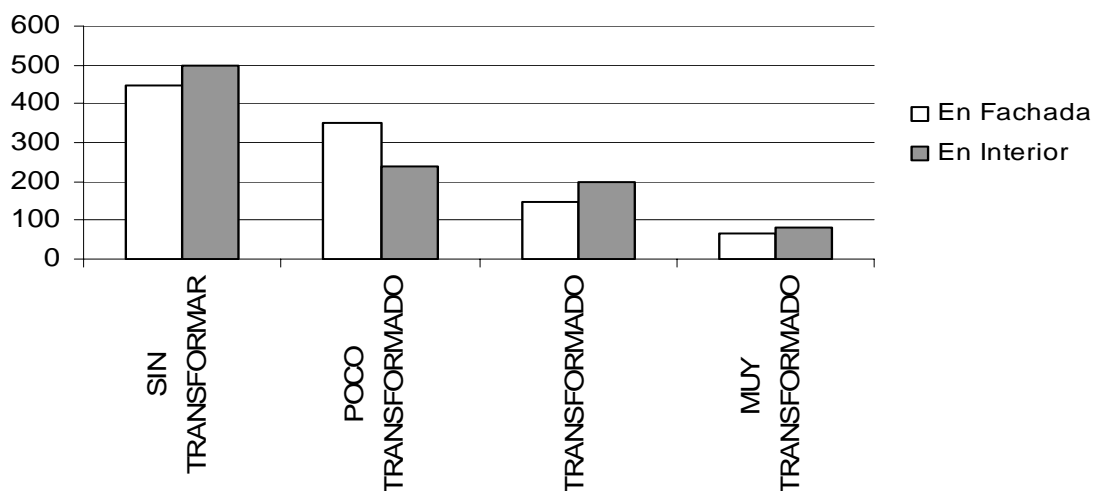


Fig. 21 Comportamiento de la integridad en las edificaciones del CHU de Sagua la Grande.

El análisis de la tabla y el gráfico de integridad puede conducir a una visión distorsionada de la integridad de las edificaciones inventariadas, pues muestra altos números de inmuebles “Sin Transformar” (42.6% en fachadas y 47.2% en interiores) o “Poco Transformados” (33.2% en fachadas y 22.6% en interiores). Muchas edificaciones carentes de valor desde el punto de vista patrimonial han sido consideradas dentro de este indicador, una buena parte de ellas son viviendas de reciente construcción con niveles de transformación generalmente bajos o nulos que inciden negativamente en la interpretación del diagnóstico.

Para establecer una comparación que pudiera llevar a un resultado más práctico se realizó otra consulta donde se excluyó el valor VI del grado de protección.

Integridad	En Fachada	En Interior
Sin Transformar	290	339
Poco Transformado	321	200
Transformado	204	160
Muy Transformado	26	54

En esta tabla, obtenida a partir de la consulta antes mencionada el porcentaje de edificaciones sin transformar descendió al 34.5% en fachadas y al 45% en interiores. En el caso del porcentaje de edificaciones poco transformadas el número ascendió al 38.1% en fachadas, y al 26.5% en interiores.

Al eliminar de la lista los inmuebles con Grado de Protección IV, el valor “Sin Transformar” descendió y el porcentaje de edificaciones poco transformadas aumentó, lo cual demuestra que en el CHU de Sagua la Grande más del 50% de los inmuebles con valor histórico-cultural tiene índices de transformación muy bajos.

▲ Aspecto **Transformaciones**.

Alteración de Materiales:

Alteración de Materiales	Cantidad	Porcentaje
Madera por Mampostería en Fachada	61	5.79
Madera por Mampostería en Interior	49	4.65
Tejas por Fibrocemento	31	2.94
Cubierta Ligera por Hormigón	20	1.90
Tejas por Planchas Metálicas	2	0.19

Las transformaciones de materiales más frecuentes son el cambio de la madera por muros de bloque o ladrillo, tanto en fachada como en interiores. Existe un vínculo entre esta tendencia y el gran número de edificaciones de madera con altos índices de deterioro.

Alteración de los Espacios de la Edificación:

Alteración de los Espacios del Edificio	Cantidad	Por ciento
Subdivisión de Interiores	314	29.82
Adaptación de Local a otro Uso	264	25.07
Adición de Baños y/o Cocinas	260	24.69
Subdivisión de Locales Principales	142	13.49
Ocupación del Patio Interior	93	8.83
Construcción de Barbacoa	60	5.70
Eliminación de Tabiques y/o Columnas	34	3.23
Ocupación de Galería	25	2.37
Alteración de Escaleras	12	1.14
Ocupación del Zaguán	2	0.19
Ocupación del Portal	2	0.19
Ocupación de Patinejo	1	0.09

Las transformaciones más frecuentes infieren una relación directa con la división de los inmuebles para obtener varias funciones, principalmente la vivienda.

Modificaciones de Vanos en Fachada:

Modificación de Vanos	Cantidad	Por ciento
Por Alteración de Dimensiones	304	28.87
Por Apertura	69	6.55
Por Cierre	41	3.89

Las Modificaciones de Vanos presuponen, generalmente, cambios en la carpintería y la herrería. En la actualidad un gran número de edificaciones (principalmente de antes de 1950) presenta un deterioro avanzado de la carpintería, la escasez de madera para su reparación ha conducido a la mutilación y en muchos casos a cambios en el diseño, disminuyendo muchas veces la dimensión del vano e incluso provocando el cierre del mismo.

Alteración de Elementos Significativos en Fachada:

Alteración de Elementos Significativos	Cantidad	Por ciento
Mutilación o Desaparición de Pretiles	116	11.02
Mutilación o Desaparición de Aleros	66	6.27
Desaparición de Ornamentación	37	3.51
Desaparición o Mutilación de Guardapolvos	17	1.61
Mutilación o desaparición de Balcones	4	0.38

La mayoría de las edificaciones de influencia neoclásica y eclécticas tienen o tuvieron pretil, cuando este elemento se combina con cubiertas de armaduras de madera se presenta una patología generada por filtraciones o tupiciones en los bajantes pluviales que termina con la pérdida del pretil y, en muchos casos el desplome de las fachadas y la desaparición de los aleros.

▲ Aspecto **Estado Constructivo**:

Estado Constructivo	En Fachada	En Interior
Bueno	586	461
Regular	319	379
Malo	71	127
Pésimo	33	44

El predominio de los estados constructivos “Bueno” y “Regular” contrasta con la apariencia del CHU de Sagua la Grande que ofrece una imagen deteriorada producto de la ausencia de acciones de mantenimiento y conservación. El 85.9% de las fachadas se encuentran en un estado entre regular y bueno, mientras que los interiores muestran un 79.7%.

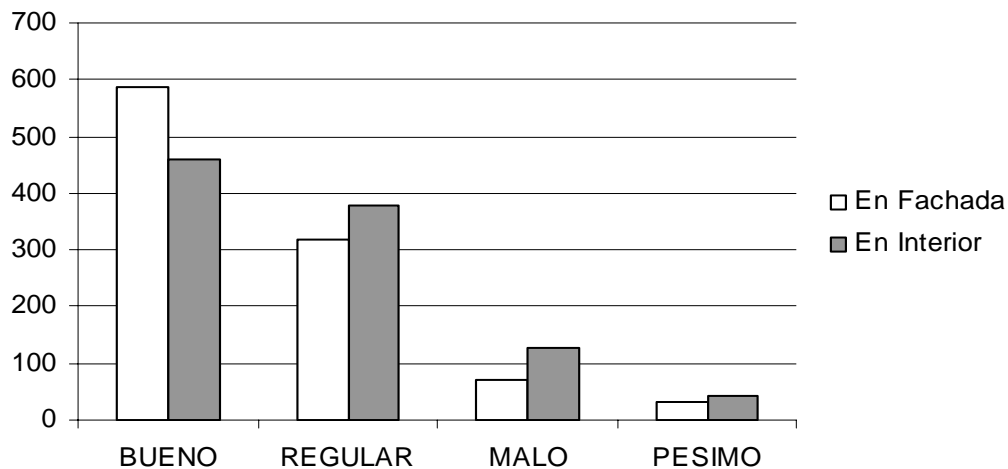


Fig. 22 Comportamiento de los estados constructivos en las edificaciones del CHU de Sagua la Grande.

▲ Aspecto **Principales Deterioros:**

Deterioros en Cubierta:

	Armadura de madera	Chercha de Madera	Losa de Hormigón	Sist. Pref.de princ. del XX	Sist. Pref. Actual	Viga de Madera y Tablazón	Viga y Losa	Armadura Metálica	Cercha Metálica	Totales
Derrumbe Parcial	31	0	5	0	0	2	1	1	0	40
Fallo de Elementos Estructurales	46	1	3	0	0	3	0	0	0	53
Filtraciones	347	1	44	17	1	9	3	3	3	428
Pérdida de Partes Estructurales	26	0	14	0	0	0	0	0	0	40
Pérdida del revestimiento	0	0	4	1	0	0	0	0	0	5
Deterioro de la Madera	216	1	0	0	0	4	0	0	0	221
Totales	666	3	70	18	1	18	4	4	3	787

La tabla expresa el comportamiento de los deterioros con respecto a los diferentes tipos de estructura de cubierta. Se muestra de forma evidente que las estructuras de madera son las más afectas, no solo por ser más propensas al deterioro producto del envejecimiento y la falta de conservación sino también por ser la más abundante en el CHU.

Por otra parte, los deterioros más comunes son las filtraciones, más abundantes las armaduras de madera, en las losas de hormigón y en los sistemas prefabricados de principios del siglo XX

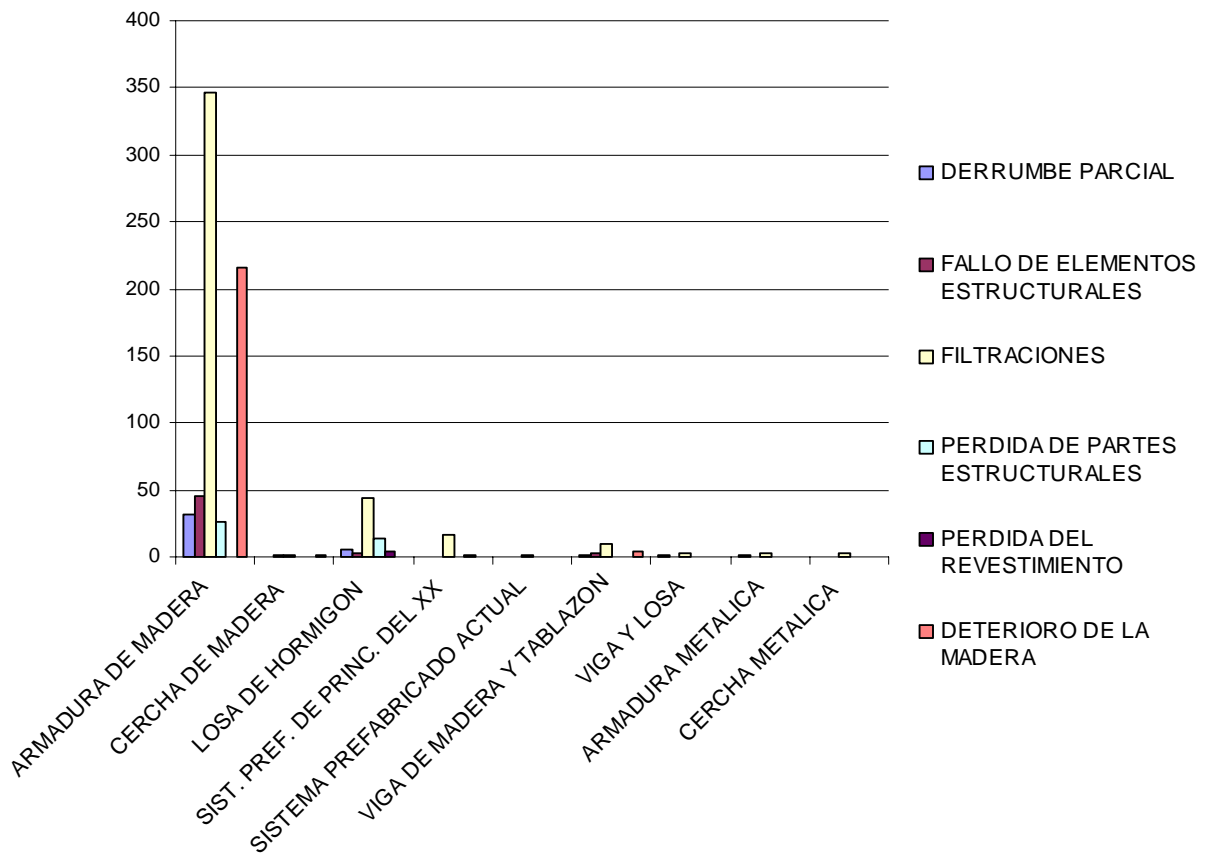


Fig. 23 Comportamiento de los Deterioros de Cubiertas con respecto a los principales sistemas estructurales.

Deterioro en Entrepisos:

	Losa de Hormigón	Sist. Pref. de princ. del XX	Viga de Madera y Tablazón	Viga y Losa	Totales
Derrumbe Parcial	1	0	5	1	7
Fallo de Elementos Estructurales	2	1	7	2	12
Filtraciones	23	10	17	4	54
Pérdida de Partes Estructurales	1	2	0	1	4
Pérdida del revestimiento	9	1	0	0	10
Deterioro de la Madera	0	0	5	1	6
Totales	36	14	34	9	93

Se presenta una mayor cantidad de deterioros en los entrepisos de hormigón armado, en este caso por ser el sistema más común para los entrepisos y no por ser el más propenso al

deterioro. Otro sistema estructural que se encuentra generalmente deteriorado es el sistema de viga de madera y tablazón.

En cuanto a los principales deterioros: se manifiestan reiteradamente las filtraciones en casi todos los tipos de entepiso provocando a su vez, otras patologías más complejas.

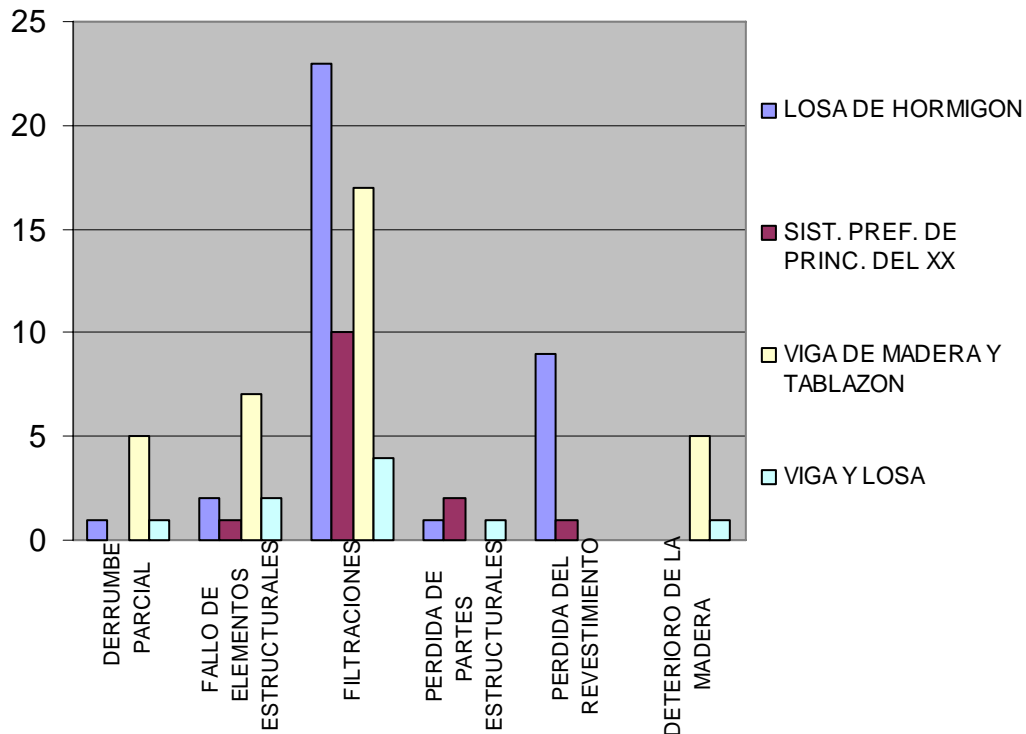


Fig. 24 Comportamiento de los deterioros fundamentales en los diferentes tipos de entepisos.

Deterioros Fundamentales en Muros:

Deterioros	En Fachada	En Interiores	Totales
Derrumbe Parcial	13	253	266
Desplome	40	180	220
Deterioro de la Madera	125	83	208
Fallo Estructural de Elementos Compositivos	13	53	66
Filtraciones	82	32	114
Grietas	34	20	54
Perdida del Repello	228	5	233
Totales	535	626	1161

El derrumbe parcial, los desplomes y el deterioro de la madera son los problemas más significativos de los muros y tabiques, es particularmente preocupante los daños en tabiques

de madera por la imposibilidad actual de reponer este material, abundante en las edificaciones del CHU de Sagua la Grande. Un daño muy repetido lo constituye la pérdida del repello; generalmente este puede ser reparado mediante pequeñas acciones de conservación.

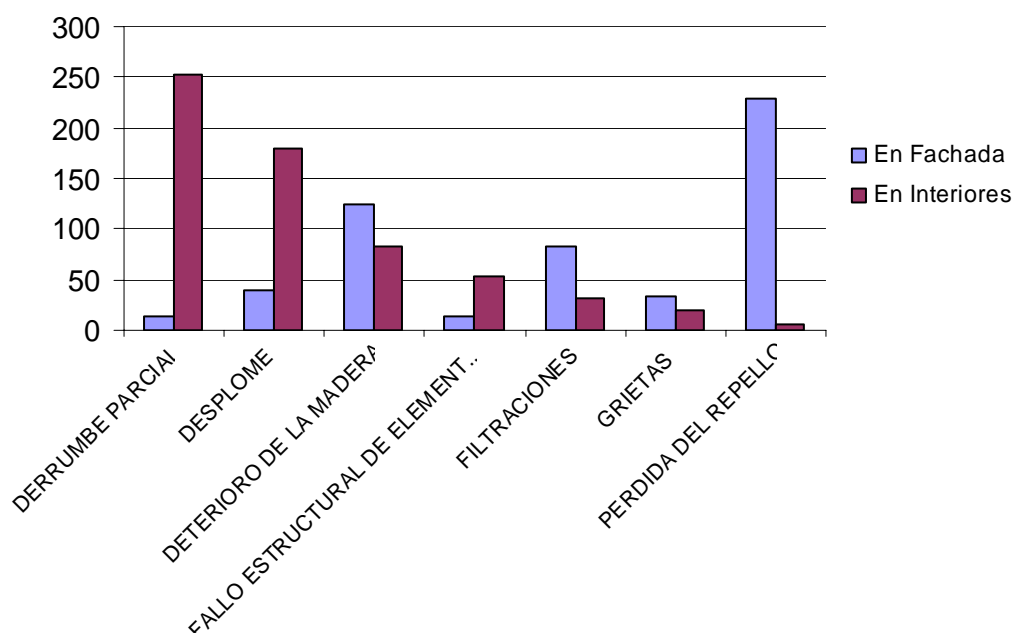


Fig. 25 Comportamiento de los principales deterioros en el CHU de Sagua la Grande.

▲ Cantidad de **viviendas** en el CHU.

Viviendas Unifamiliares	Viviendas Obtenidas por Desglose	Apartamentos	Cuartos en Cuarterías	Cuartos en Ciudadelas	Total Viviendas
808	439	227	54	75	1603

Existe un número significativo de viviendas obtenidas por desglose, siendo esta una de las principales causas del deterioro del patrimonio edificado de Sagua la Grande como se observó en la tabla de Alteración de los Espacios. Como aspectos positivos se puede señalar la poca cantidad de cuartos, tanto en cuarterías como en ciudadelas (3.3% y 4.7% respectivamente).

III.1 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.

El CHU de Sagua la Grande es tipológicamente compacto, característica repetida en la mayoría de los conjuntos urbanos surgidos durante la colonia. Se conservan muy pocas

edificaciones de las primeras décadas de su surgimiento, según algunas fuentes esto, tal vez, se deba a la precariedad de los materiales de esta primera etapa, o al gran número de incendios e inundaciones que sufrió la villa en la primera mitad del XIX.

El gran número de edificaciones con grado de protección III y valor ambiental reflejan la homogeneidad del conjunto, mientras que la cantidad de edificios con grado de protección I y II, y valor artístico es sinónimo de su alto valor.

Este conjunto urbano posee 1053 inmuebles inventariados en 66 manzanas, contando la zona de protección generada por su propio límite. El tema de la vivienda ha constituido desde su fundación el grueso de la trama urbana, en la actualidad existen en el CHU 1603; la mayor parte de ellas son viviendas unifamiliares, viviendas obtenidas por desglose y apartamentos. Esta segunda categoría mencionada ha generado la mayor parte de las transformaciones de los edificios domésticos, donde predomina la subdivisión de espacios interiores, de locales principales, adición de baños o cocinas y el cambio de uso de locales.

En Sagua priman las edificaciones de influencias neoclásica y ecléctica, generalmente de un nivel, aunque en determinadas zonas del centro de la ciudad existe un gran número de edificios de más de una planta. La mayoría de las edificaciones modernas han sido construidas después de la Revolución aunque existen algunos edificios altos de la década de 1950, símbolos de una recuperación económica luego de la crisis que comenzó en los años treinta.

Sagua la Grande se caracteriza desde el punto de vista constructivo por edificios de mampostería, donde priman los muros de ladrillo y bloques con escaso uso de la cantería, y los techos de armadura de madera y tejas criollas. Se debe reconocer un número elevado de edificaciones de madera, principalmente del tema doméstico, que se encuentran generalmente en franco estado de deterioro y que en la actualidad tienen muy pocas posibilidades de ser reparadas o restauradas a pesar del alto valor de muchas de ellas.

CONCLUSIONES:

1. El inventario de los Centros Históricos Urbanos constituye una herramienta habitual en la protección del patrimonio edificado, principalmente en los países desarrollados (Europa y América del Norte).
2. En Cuba la experiencia de los inventarios es relativamente reciente. Aunque han existido intentos de estandarización, en la mayoría de los casos se ha adaptado a las particularidades de cada territorio.
3. Los inventarios realizados en Sagua la Grande, hasta el momento, no han obtenido resultados satisfactorios debido a la carencia y diversidad de la fuerza técnica y la escasez de recursos materiales.
4. Los trabajos de inventario anteriores sirvieron de base para la digitalización del Sistema de Inventario Básico del CHU de Sagua la Grande. Como soporte para la base de datos se utilizó el Microsoft ACCESS 2003.
5. La base de datos elaborada en este trabajo constituye la base documental para el Diagnóstico del centro histórico de Sagua la Grande.
6. El CHU de Sagua la Grande es tipológicamente compacto y se conservan muy pocas edificaciones de las primeras décadas de su surgimiento.
7. Existe un gran número de edificaciones con grado de protección III y valor ambiental que refleja la homogeneidad del conjunto.
8. La cantidad de edificios con grado de protección I y II, y valor artístico es sinónimo del alto valor del CHU.
9. Este conjunto urbano posee 1053 inmuebles inventariados. El tema de la vivienda constituye el grueso de la trama urbana, en la actualidad existen en el CHU 1603.
10. En Sagua priman las edificaciones de influencias neoclásica y ecléctica, generalmente de un nivel.
11. La mayoría de las edificaciones modernas han sido construidas después de la Revolución aunque existen algunos edificios altos de la década de 1950.

12. Sagua la Grande se caracteriza desde el punto de vista constructivo por edificios de obras de fábrica, donde prima el ladrillo y el bloque con escaso uso de la cantería. Los techos de armadura de madera y tejas criollas son los más abundantes.
13. Existe un número elevado de edificaciones de madera.
14. Predominan las edificaciones en estado constructivo bueno y regular.
15. Los principales deterioros del conjunto se ubican en las cubiertas y muros, generados por filtraciones y el mal estado de la madera.
16. El índice de integridad de las edificaciones es alto dado por un buen número de edificaciones sin transformar y poco transformadas.

RECOMENDACIONES:

1. Realizar un estudio para estandarizar un modelo de inventario básico, factible para todas las ciudades y conjuntos del país, a partir del consenso de las diferentes instituciones y territorios.
2. Actualizar sistemáticamente la base de datos a través del equipo técnico de monumentos de Sagua la Grande.
3. Utilizar este inventario como fuente de información para otras investigaciones e intervenciones dentro del centro histórico, ya sean de carácter urbano o puntual.
4. Enriquecer con otros datos que puedan satisfacer la demanda de diversos usuarios.
5. Extender esta experiencia a otros centros históricos del país.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Argüelles Otero, Rita (1999). *La arquitectura doméstica de Caibarién y Placetas y sus invariantes en la región centro-norte de Villa Clara*, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. UCLV. p.230
2. "Carta de Venecia".En *Cuatro Textos Internacionales sobre Conservación y Restauración de Monumentos*. La Habana: Ediciones Plaza Vieja.
3. Castro Conrado, Y. (2000). *Diagnóstico para la rehabilitación ambiental del patrimonio natural y construido Sagua la Grande, caso de estudio*. Santa Clara. Tesis presentada en la opción al título académico de Master en "Ciencias de la construcción para las regiones tropicales en desarrollo".
4. *Catalogación del Patrimonio Histórico*. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, I Jornadas sobre Catalogación del Patrimonio Histórico, Sevilla 19-22 Abril 95, p204.
5. Chateloin, F. (1992). El inventario: instrumento de trabajo para la rehabilitación de zonas urbanas de valor histórico cultural. *Revista Arquitectura y Urbanismo*. No 2.
6. Cordero Cueva, F. (1999), *Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad*. En Internet:<http://www.municipalidadcuenca.gov.ec/masivo/patrimonio/Patrimonio2.pdf>.
7. *Documentos internacionales sobre política de conservación y restauración* (1988). Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, Las Tunas, s.p.
8. ICOMOS. *Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas*. Washington, 1987.
9. *Inventario Patrimonio Digital*.(2003). En Internet: <http://www.patrimonio.es>
10. *La conservación de los conjuntos históricos urbanos en períodos de evolución*. Coloquio Internacional de las Ciudades del Patrimonio Mundial, Quebec, 1991.
11. Lee,P.,Compte,F. y Peralta,C.(1988),*Patrimonio Arquitectónico y Urbano de Guayaquil*.Guayaquil: Universidad Católica.p13.
12. Lozano,J.S., *Catálogos nacionales de patrimonio en Europa: una visión de conjunto*. Congreso CULTURTEC 2000, Madrid, 23-24 de noviembre del 2000. En Internet: <http://www.uv.es/gdha/publica/culturtec2000h.htm>
13. *Memorias*. Simposio Valoración e Inventario de la Arquitectura Contextual No Monumental. Colcultura, Santa Fe de Bogotá, 1991. p140.
14. UNESCO.*Convención del Patrimonio Mundial*. (1972).París.
15. Vives Mejia,G.(1988), *Inventario del Patrimonio Cultural de Antioquia*. Medellín: Imprenta Departamental de Antioquia.p270.
16. Consejo Nacional de Patrimonio Cultural. *Compilación de Textos Legislativos* (1996). La Habana.
17. *Guía Metodológica para la Realización del Inventario Básico en Extensión de Centros Históricos*. (1995) Consejo Nacional de Patrimonio. La Habana.

ANEXO

1 _____

MINISTERIO DE CULTURA Inventario Nacional de Construcciones y Sitios.

DIRECCIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL.

Departamento de Monumentos.

Modelo N° 1

N° Registro _____

1-LOCALIZACIÓN.

Provincia _____ Municipio _____

Población (o Localidad más cercana) _____

Calle (o Carretera) _____ N° _____

Entre _____ y _____

Entradas o accesos secundarios: _____

2-DENOMINACIÓN.

Nombre Original: _____

Nombre Actual _____

3-TIPOLOGÍA (USO ORIGINAL)

<input type="checkbox"/> Ayuntamiento	<input type="checkbox"/> Hospital	<input type="checkbox"/> Ingenio
<input type="checkbox"/> Sociedad Liceo	<input type="checkbox"/> Teatro	<input type="checkbox"/> Cafetal
<input type="checkbox"/> Mercado	<input type="checkbox"/> Estación FFCC	<input type="checkbox"/> Tabaquería
<input type="checkbox"/> Cárcel	<input type="checkbox"/> Hotel	<input type="checkbox"/> Castillo
<input type="checkbox"/> Cementerio	<input type="checkbox"/> Tumba, Mausoleo	<input type="checkbox"/> Torreón
<input type="checkbox"/> Paseo, Alameda	<input type="checkbox"/> Estatua	<input type="checkbox"/> Cuartel
<input type="checkbox"/> Parque, Plaza	<input type="checkbox"/> Busto	<input type="checkbox"/> Iglesia
<input type="checkbox"/> Puente	<input type="checkbox"/> Obelisco	<input type="checkbox"/> Convento
<input type="checkbox"/> Aduana	<input type="checkbox"/> Vivienda	<input type="checkbox"/> Otro _____

4-USO ACTUAL.

5-ÉPOCA

☐ Siglo XVI al XVIII
☐ Siglo XVIII
☐ Siglo XIX
☐ Siglo XX

6-ESTADO

☐ Bueno
☐ Regular
☐ Malo
☐ Pésimo

7-VALOR

☐ Histórico
☐ Arquitectónico
☐ Artístico
☐ Ambiental

8-RELEVANCIA HISTÓRICA

Personalidad: _____

Acontecimiento: _____

9-ALTURA

Número de Plantas _____
Altura total Aprox. _____

10-ACCESIBILIDAD

☐ Accesible
☐ Restringido
☐ No accesible

11-PROPIEDAD

☐ Estatal
☐ Particular
☐ Instit. No estatal

12-PROPIETARIO

13-COMPONENTES SIGNIFICATIVOS

14-OBSERVACIONES

15-CONTROL

Realizado por: _____ Fecha: _____

Revisado por: _____ Fecha: _____

Se acompaña: ☐ Fotos ☐ Planos ☐ Reseñas ☐ Otros

Estimates the distribution of the following

[illegible]

INVENTARIO BASICO

1 ☐ EXTENSION2 ☐ AISLADO1 ☐ MON. NACIONAL2 ☐ MON. LOCAL3 ☐ ZONA DE PROTECCIÓN

CNCRM

MINCULT

TEMA I LA REHABILITACIÓN DE ZONAS

URBANAS DE VALOR HISTÓRICO CULTURAL

A - LOCALIZACIÓN

DIRECCION(ES) POSTAL(ES):		PROVINCIA		PROV.		MUN.		ZONA		MANZ.		No.	
MUNICIPIO		CALLE										CALLE	
ENTRE CALLES		BARRIO O REPARTO		BARRIO		ENTRE CALLES							
NÚMEROS		NÚMERO PRINCIPAL		AREA		CANT. No.		ENTRE CALLES					
NOMBRE CONOCIDO		NOMBRE HISTÓRICO											
CLASIFICACIÓN GENERAL		1 <input type="checkbox"/> CONSTRUCCIÓN		2 <input type="checkbox"/> RUINA								CLA	
3 <input type="checkbox"/> PLAZA O PARQUE		4 <input type="checkbox"/> SOLAR YERMO		5 <input type="checkbox"/> OTRO									
AUTOR													

B - EVALUACIÓN

1- VALOR		2- GRADO DE PROTECCIÓN		3- DECLARATORIA DEL EDIFICIO		3 <input type="checkbox"/> EN ZONA DE PROT.		GPP		GPO	
		PROPUESTO OTORGADO				GENERADA POR:		VALOR			
1 <input type="checkbox"/> HISTÓRICO		1 <input type="checkbox"/> I		1 <input type="checkbox"/> MON. NACIONAL		No. RES.		MES		AÑO	
2 <input type="checkbox"/> ARTÍSTICO		2 <input type="checkbox"/> II		2 <input type="checkbox"/> MON. LOCAL						DEC	
3 <input type="checkbox"/> ARQUITEC.		3 <input type="checkbox"/> III									
4 <input type="checkbox"/> AMBIENTAL		4 <input type="checkbox"/> IV									

C - INFORMACION GENERAL

1 - EPOCA DE CONSTRUCCION		1.1- MODIFICACION EXTERIOR DE INTERES		EPO		MIT	
1 <input type="checkbox"/> S.XVI		1 <input type="checkbox"/> S.XIX		ANNO		DET	
1 <input type="checkbox"/> SI		2 <input type="checkbox"/> NO		1 <input type="checkbox"/> APRECIACION			
3 - ASPECTOS FORMALES							
3.1 INFLUENCIA O FILIACION							
3.2 PLANTAS		EXPRESADA EN FACHADA					
1 <input type="checkbox"/> CON SOTANO		1 <input type="checkbox"/> SI		2 <input type="checkbox"/> NO			
2 <input type="checkbox"/> CON ENTRESUELO		1 <input type="checkbox"/> SI		2 <input type="checkbox"/> NO			
				No. PLANT		ALTURA TOTAL	
				1er NMEL			
3.3 CUBIERTA		OTRA CUBIERTA				CUB	
1 <input type="checkbox"/> PLANA		2 <input type="checkbox"/> A AGUAS		3 <input type="checkbox"/> OTRA			
3.4 PATIO		1 <input type="checkbox"/> LATERAL		3 <input type="checkbox"/> CENTRAL		5 <input type="checkbox"/> PATINEJO	
		2 <input type="checkbox"/> POSTERIOR		4 <input type="checkbox"/> PATIO TRASPATIO		6 <input type="checkbox"/> PATIO DE TIERRA	
						7 <input type="checkbox"/> OTRO	
						8 <input type="checkbox"/> NO TIENE	
3.5 SECCION DE FAJA		ACCESO PRINCIPAL NMEL		1 <input type="checkbox"/> ANMEL			
				2 <input type="checkbox"/> ADESNIVEL			
1 <input type="checkbox"/> PORTAL PUBLICO		3 <input type="checkbox"/> JARDIN		5 <input type="checkbox"/> PARTERRE		7 <input type="checkbox"/> OTRA SECCION	
2 <input type="checkbox"/> PORTAL PRMADO		4 <input type="checkbox"/> ACERA		6 <input type="checkbox"/> CALLE		SECCION	
3.6 ASOCIACION		2 <input type="checkbox"/> PASILLO LAT DER.		4 <input type="checkbox"/> OTRA		ASOCIAC	
1 <input type="checkbox"/> MEDIANERIA		3 <input type="checkbox"/> PASILLO LAT IZQ.		5 <input type="checkbox"/> NO TIENE			
3.7 ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS		TIPO DE ALERO				TIP	
1 <input type="checkbox"/> BALCON		3 <input type="checkbox"/> TORRE		5 <input type="checkbox"/> ALERO		OTRO ELEMENTO	
2 <input type="checkbox"/> PORTADA		4 <input type="checkbox"/> FRONTON		6 <input type="checkbox"/> OTRO		ELBM. SIGNIFICATIVOS	
3.8 DECORACION DE IMPORTANCIA						CODIGO DECORACION	

C. INFORMACION GENERAL

4- ESTADO DE CONSERVACION			4.2- ESTADO CONSTRUCTIVO				
4.1- INTEGRIDAD	FACHADA	INTERIOR		FACHADA	INTERIOR		
SIN TRANSFORMAR	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	BUENO	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	INTEGR ECONST	
POCO TRANSFORMADA	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	REGULAR	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	F I F I	
TRANSFORMADA	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	MALO	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>		
MUY TRANSFORMADA	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	PESIMO	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>		
4.3 - INTERVENCIONES RECIENTES			No. INT	EJECUTOR	AÑO	EJECUT	INT
1 <input type="checkbox"/> APUNTALAMIENTO							
2 <input type="checkbox"/> DBMOL. PARCIAL							
3 <input type="checkbox"/> REPARACION							
4 <input type="checkbox"/> CONSERVACION							
5 <input type="checkbox"/> RESTAUR. TOTAL							
6 <input type="checkbox"/> RESTAUR. PARCIAL							
7 <input type="checkbox"/> REMODELACION							
8 <input type="checkbox"/> OTRA							
			OTRA INTERVENCION				
5- INFORMACION SOBRE LA VIVIENDA							
(LLENAR SIMARCO)							
*EN 2.1 DOMESTICA CON 2.2 VIVIENDA SIN USO							
*EN 2.2 VIVIENDA							
5.1 1 <input type="checkbox"/> APUNTALAMIENTO							
2 <input type="checkbox"/> DBMOL. PARCIAL							
VAC							
5.2 - EXPLOTACION ACTUAL							
1 <input type="checkbox"/> VIVIENDA UNIFAMILIAR		No. OCUP	No. NUCL	CUANTAS			
2 <input type="checkbox"/> VIVIENDAS OBTENIDAS POR DESGLOSE				CUANTAS			
3 <input type="checkbox"/> EDIFICIO DE APARTAMENTOS				CANTIDAD APTOS			
4 <input type="checkbox"/> CUARTERIA				CANTIDAD CUARTOS			
5 <input type="checkbox"/> CIUDADELA				CANTIDAD CUARTOS			
6- MATERIALES FUNDAMENTALES							
ESTRUCTURA DE CUBIERTA						CODIGO	CODIGO
ESTRUCTURA DE ENTREPISO							
ESTRUCTURA VERTICAL							
MUROS O PAREDES							
ARCOS							
TERMINACION DE CUBIERTA							
PISOS INTERIORES							
PISOS EXTERIORES							
CARPINTERIA EXTERIOR							
CARPINTERIA INTERIOR							
PROTECCION DE VANOS							
PROTECCION DE BALCON							
PRETILES							
OTROS MATERIALES		OTRA PARTE					
7. OPINION DEL ENCUESTADOR							
1- ¿SE INTEGRA AL CONTEXTO URBANO?		1 <input type="checkbox"/> SI	2 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/>		INT INAR USO	
(SI RESPONDE QUE NO) ¿TIENE ALGUN INTERES?		1 <input type="checkbox"/> SI	2 <input type="checkbox"/> NO			ACC	
7.2 - ¿ES EL USO ACTUAL ADECUADO?		1 <input type="checkbox"/> SI	2 <input type="checkbox"/> NO				
7.3 - ¿SE RECOMIENDA ACCION CONSTRUCTIVA?		1 <input type="checkbox"/> MUY URGENTE	2 <input type="checkbox"/> CORTO PLAZO	3 <input type="checkbox"/> MTTO			
8- NIVEL DE PROTECCION URBANO							
NM							
9- SECTOR							
SEC							
D - OBSERVACIONES							

INVENTARIO DE TRANSFORMACION Y DETERIORO

SI EN EL INVENTARIO BASICO, ASPECTO C-4:
ESTADO DE CONSERVACION UD. MARCO ALGUNA
RESPUESTA CORRESPONDIENTE A LOS NUMEROS
3 Y/O 4, DEBERA LLENAR ESTE MODELO

TEMA 1: LA REHABILITACION DE ZONAS URBANAS DE VALOR HISTORICO CULTURAL

CNCRM

PROV.	MUN.	ZONA	MANZ.	No.

DIRECCION

A- TRANSFORMACIONES GENERALES

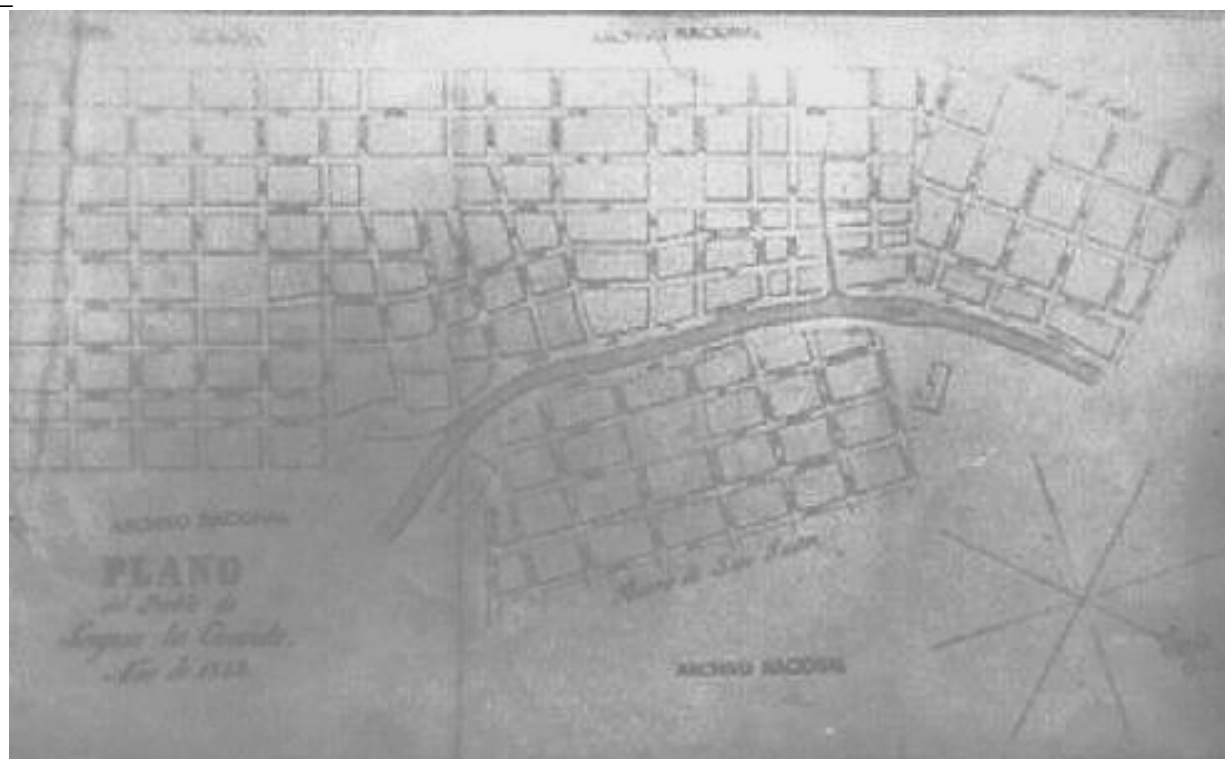
AMPLIACION A AREAS EXTERIORES	1 <input type="checkbox"/> NO TIENE	4 <input type="checkbox"/> OTRO	AREAS EXT.
2 <input type="checkbox"/> A AREAS EXTERIORES	3 <input type="checkbox"/> EN TERRENOS COLINDANTES		
CONSTRUCCIONES EN LA AZOTEA	1 <input type="checkbox"/> NO TIENE		AZO
2 <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE	3 <input type="checkbox"/> TOTAL O EN LA MAYOR PARTE DEL AREA		
ALTERACION DE ESPACIOS DE LA EDIFICACION			ALTERAC. DE ESP.
2 <input type="checkbox"/> OCUPACION DEL PATIO INTERIOR	10 <input type="checkbox"/> SUB DMSION DE LOCALES PRINCIPALES		
3 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE GALERIA	11 <input type="checkbox"/> SUB DMSION DE INTERIORES		
4 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE ZAGUAN	12 <input type="checkbox"/> ELIMINACION DE TABIQUES Y/O COLUMNAS		
5 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE PORTAL	13 <input type="checkbox"/> ALTERACION DE ESCALERAS		
6 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE LA LOGIA	14 <input type="checkbox"/> ADICION DE BAÑOS Y/O COCINAS		
7 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE PATINEJO	15 <input type="checkbox"/> CONSTRUCCION DE BARBACOA		
8 <input type="checkbox"/> OCUPACION DE BALCONES			
9 <input type="checkbox"/> ADAPTACION DE LOCAL A OTRO USO			
	16 <input type="checkbox"/> OTRO		
TRANSFORMACION DE LA MEDIANERIA			MEDIAN.
1 <input type="checkbox"/> POR APERTURA DE VANOS AL EXTERIOR	2 <input type="checkbox"/> PARA INTERCONECTAR INMUEBLES	3 <input type="checkbox"/> OTRO	

B- TRANSFORMACIONES FUNDAMENTALES DE FACHADA

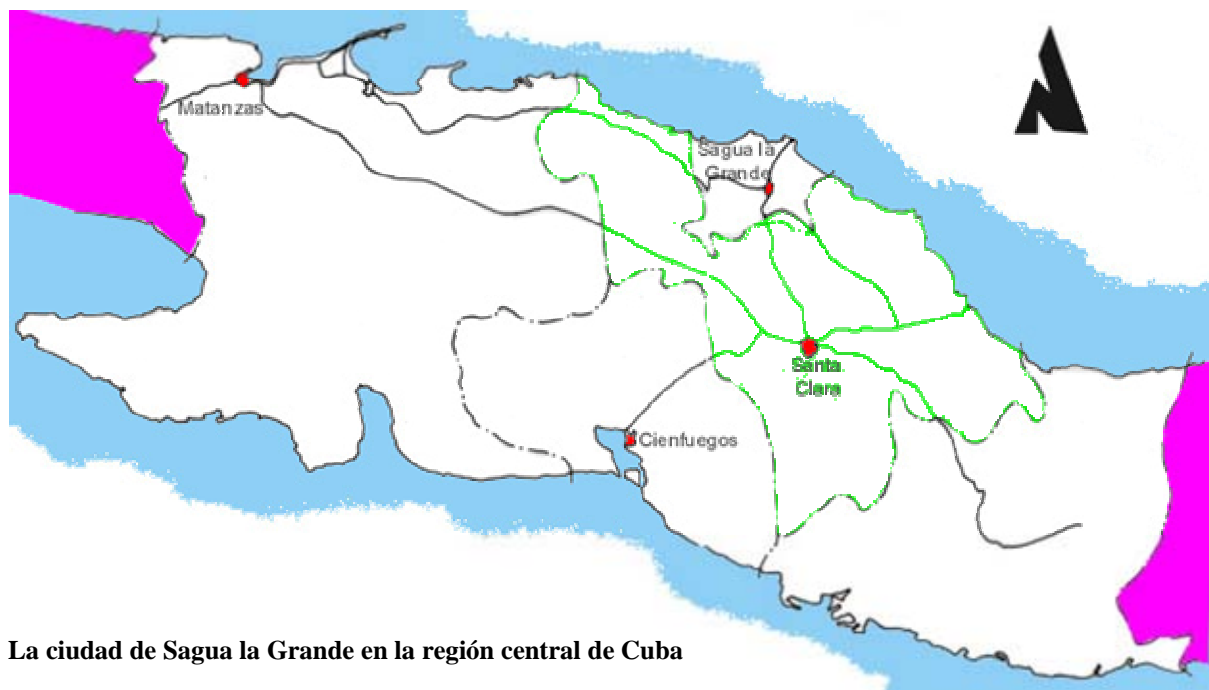
1 <input type="checkbox"/> NO TIENE			FA
ALTERACION DEL PUNTAL	1 <input type="checkbox"/> POR DISMINUCION	2 <input type="checkbox"/> POR AUMENTO	PUN
MODIFICACION DE VANOS	1 <input type="checkbox"/> POR CIERRE	2 <input type="checkbox"/> POR APERTURA	MOD. VANOS
		3 <input type="checkbox"/> POR ALTERACION DE DIMENSIONES	
ALTERACION DE CARPINTERIA	<input type="checkbox"/> POR DESAPARICION	2 <input type="checkbox"/> POR MODIFICACION O MUTILACION	ALT. CARPINT.
ALTERACION DE HERRERIA	<input type="checkbox"/> POR DESAPARICION	2 <input type="checkbox"/> POR MODIFICACION O MUTILACION	ALT. HERRER.
ALTERACION DE ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS			ALT. SIGNIFICAT.
1 <input type="checkbox"/> MUTILACION O DESAPARICION DE BALCONES		4 <input type="checkbox"/> DESAPARICION DE ORNAMENTACION	
2 <input type="checkbox"/> MUTILACION O DESAPARICION DE ALEROS Y/O CORNISAS		5 <input type="checkbox"/> MUTILACION O DESAPARICION DE PRETILES	
3 <input type="checkbox"/> MUTILACION O DESAPARICION DE PORTADAS	6 <input type="checkbox"/> OTROS		
ADICIONES			ADICIONES
1 <input type="checkbox"/> PUERTAS AL EXTERIOR		<input type="checkbox"/> 4 ENCHAPES	
2 <input type="checkbox"/> BALCONES	5 <input type="checkbox"/> OTRO		
3 <input type="checkbox"/> MARQUESINAS			

C- LOCALIZACION DE MATERIALES FUNDAMENTALES

1 <input type="checkbox"/> NO TIENE			DET
EN CUBIERTA			CUBIERTA
1 <input type="checkbox"/> DESPLUMES PARCIALES		4 <input type="checkbox"/> PERDIDA DE PARTES ESTRUCTURALES	
2 <input type="checkbox"/> FALLO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES	5 <input type="checkbox"/> OTRO		
3 <input type="checkbox"/> FILTRACIONES			
EN ENTREPISO			ENTREPISO
1 <input type="checkbox"/> DESPLUMES PARCIALES		4 <input type="checkbox"/> PERDIDA DE PARTES ESTRUCTURALES	
2 <input type="checkbox"/> FALLO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES	5 <input type="checkbox"/> OTRO		
3 <input type="checkbox"/> FILTRACIONES			
EN FACHADA			FACHADA
1 <input type="checkbox"/> DESPLUMES PARCIALES	4 <input type="checkbox"/> FALLO ESTRUCTURAL DE ELEMENTOS COMPOSITOS		
2 <input type="checkbox"/> DESPLUMES	5 <input type="checkbox"/> GRIETAS		
3 <input type="checkbox"/> PERDIDA DEL REPELLO	6 <input type="checkbox"/> FILTRACIONES	7 <input type="checkbox"/> OTRO	
EN MUROS INTERIORES			MUROS INTERIOR.
1 <input type="checkbox"/> DESPLUMES PARCIALES	4 <input type="checkbox"/> FALLO ESTRUCTURAL		
2 <input type="checkbox"/> DESPLUMES	5 <input type="checkbox"/> GRIETAS		
3 <input type="checkbox"/> PERDIDA DEL REPELLO	6 <input type="checkbox"/> FILTRACIONES	7 <input type="checkbox"/> OTRO	
EN ESCALERAS			ESCAL.
1 <input type="checkbox"/> FALLOS ESTRUCTURALES	2 <input type="checkbox"/> OTRO		
EN CIMENTACIONES			CIMENT.
1 <input type="checkbox"/> FALLOS ESTRUCTURALES	2 <input type="checkbox"/> OTRO		



Plano de Rodrigo de Bernardo y Estrada (1849)



La ciudad de Sagua la Grande en la región central de Cuba



El CHU de Sagua la Grande con respecto al resto de la ciudad.

CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE

Manzana: 11**DIRECCIÓN:****Calle** MARTI

68

Grado de Protección: I**Uso Original:** DOMESTICO**Uso Actual:** CAFETERIA, MUSEO, OPTICA**Influencia o Filiación:** ECLECTICO ACADEMICO**Tipo de Planta:** COMPACTA**Número de Plantas:** 2 **Altura Total:** 12 m**Tipología Arquitectónica:** II**Tipología Constructiva:** 1**¿Se integra al contexto?****Integridad en Fachada:** POCO TRANSFORMADO**Integridad en interior:** MUY TRANSFORMADO**Estado Constructivo en Fachada:** BUENO**Estado Constructivo en Interior:** BUENO**Datos de la Vivienda:****Vivienda Unifamiliar:** Obtenida X desglose **Apartamentos** **En Cuartería** **En Ciudadela**

0

0

0

0

0

Observaciones:

CASA NATAL DE JOSE LUIS ROBAU. EN EL 1925 EL EDIFICIO NEOCLASICO CON PLANTA EN "L" SE TRANSFORMO PARA SER UTILIZADO COMO INSTITUTO DE 2DA ENSEÑANZA Y EN EL PRIMER NIVEL SE COLOCO UNA CAFETERIA Y UN COMERCIO. EN LA ACTUALIDAD LA FUNCION DE CAFETERIA NO ES COMPATIBLE CON LA DE MUSEO.

Informe Características del Inmueble. En este ejemplo se muestra el inmueble cito en Martí 68.

ESTILO X MANZANA

Manzana: 19

Influencia o Filiación	Cantidad
SIN ESTILO	2
PROTONEOCLASICO	2
MODERNO	1
ECLECTICO POPULAR	6
ECLECTICO EVOLUCIONADO	1
ECLECTICO ACADEMICO	1
ART NOUVEAU	1

Informe *Estilo por Manzana*. Ejemplo del comportamiento de la variable *Estilo* en la Manzana #19.

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAGUA LA GRANDE

CANTIDAD DE MANZANAS 66**TOTAL DE EDIFICACIONES** 1053**ÁREA DEL CONJUNTO** 38.35 ha**CLASIFICACIÓN**

Clasificación	Cantidad
CAMPO DEPORTIVO	2
CONSTRUCCION	999
OBRA EN EJECUCION	10
PARQUEO AL AIRE LIBRE	1
PLAZA O PARQUE	10
RUINA	14
SOLAR YERMO	17

EPOCA DE CONSTRUCCIÓN

Época de Construcción	Cantidad
SIGLO XIX 1RA MITAD	12
SIGLO XIX 2DA MITAD	375
SIGLO XX 1RA MITAD	390
SIGLO XX 2DA MITAD	242
SIGLO XXI	6

GRADO DE PROTECCIÓN

Grado de Protección	Cantidad
III	471
IV	288
II	232
I	62

VALOR

Valor	Cantidad
AMBIENTAL	749
ARTISTICO	575
HISTORICO	34
SOCIO-TESTIMONIAL	2
CIENTIFICO-TECNICO	2

USO ORIGINAL

RELIGIOSO	5
ORNAMENTAL O	1
MIXTO	56
MILITAR	2
INDUSTRIAL	9
INDETERMINADO	71
DOMESTICO	820
COMERCIAL	21
CIVIL-PUBLICO	68

USO ACTUAL

Uso actual	Cantidad
VIVIENDA	880
SIN USO	24
SALUD	15
RELIGIOSO	7
PRODUCTIVO	24
MILITAR	1
GARAJE	10
EDUCACION	20
DEPORTIVO	11
CULTURAL	11
COMERCIAL	48
CIVIL-PUBLICO	58
CIENTIFICO-TECNICO	5
ALMACENAMIENTO	12
ADMINISTRATIVO	42

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAGUA LA GRANDE

ALTIMETRIA

NoPLANT.	Cantidad	Promedio(m)	No Plantas Promedio	Altura Promedio
1	816	5.13	1.17	5.92
2	178	9.55		
3	15	15.40		
4	4	22.50		

ESTILOS

Influencia o Filiación	Cantidad
TRADICIONAL DE MADERA	170
TRADICIONAL	20
SIN ESTILO	158
PROTONEOCLASICO	153
POSTMODERNO	1
POPULAR	63
NEOGOTICO	1
NEOCOLONIAL	1
NEOCLASICO EVOLUCIONADO	34
NEOCLASICO	33
MODERNO	129
ECLECTICO POPULAR	152
ECLECTICO EVOLUCIONADO	30
ECLECTICO ACADEMICO	58
ART NOUVEAU	3
ART DECO	11

TIPO DE PLANTA

Tipo de Planta	Cantidad
RECTANGULAR	59
IRREGULAR	21
EN "U"	12
EN "L"	309
EN "C"	263
COMPACTA	301
CLAUSTRAL	42

TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

Tipología Arquitectónica	Cantidad
I	43
II	732
III	17
IV	7
V	5
VI	6
VII	170

TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA

Tipología Constructiva	Cantidad
1	333
2	420
3	223
4	4

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAGUA LA GRANDE

INTEGRIDAD**INTEGRIDAD EN FACHADA**

Integridad en Fachada	Cantidad
SIN TRANSFORMAR	449
POCO TRANSFORMADO	350
TRANSFORMADO	145
MUY TRANSFORMADO	66

INTEGRIDAD EN INTERIORES

Integridad en interior	Cantidad
SIN TRANSFORMAR	497
POCO TRANSFORMADO	238
TRANSFORMADO	196
MUY TRANSFORMADO	81

ALTERACIÓN DE MATERIALES

Alteración de Materiales	Cantidad
CUBIERTA LIGERA POR	20
MADERA POR MAMPOSTERIA EN	61
MADERA POR MAMPOSTERIA EN	49
TEJAS POR FIBROCEM	31
TEJAS POR PLANCHAS METALICAS	2

ALTERACIÓN DE LOS ESPACIOS

Alteración de los Espacios	Cantidad
	1
ADAPTACION DE LOCAL A OTRO	264
ADICION DE BAÑOS Y/O COCINAS	260
ALTERACION DE ESCALERAS	12
CONSTRUCCION DE BARBACOA	60
ELIMINACION DE TABIQUES Y/O	34
OCUPACION DE GALERIA	25
OCUPACION DE PATINEJO	1
OCUPACION DEL PATIO INTERIOR	93
OCUPACION DEL PORTAL	2
OCUPACION DEL ZAGUAN	2
SUBDIVISION DE INTERIORES	314
SUBDIVISION DE LOCALES	142

MODIFICACIONES EN VANOS

Modificación de Vanos	Cantidad
POR ALTERACION DE DIMENSIONES	304
POR APERTURA	69
POR CIERRE	41

ALTERACIÓN DE ELEM SIGNIF

Alteración	Cantidad
DESAPARICION DE ORNAMENTACION	37
DESAPARICION O MUTILACION DE GUARDAPOL	17
MUTILACION O DESAPARICION DE ALEROS	66
MUTILACION O DESAPARICION DE BLACÓN	4
MUTILACION O DESAPARICION DE PORTADAS	1
MUTILACION O DESAPARICION DE PRETILES	116

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAGUA LA GRANDE

ESTADO CONSTRUCT. EN FACHADAS

Estado Construct.	Cantidad
BUENO	586
REGULAR	319
MALO	71
PESIMO	33

ESTADO CONSTRUCT. INTERIOR

Estado Construct.	Cantidad
BUENO	461
REGULAR	379
MALO	127
PESIMO	44

DETERIOROS**DETERIOROS EN CUBIERTA**

Estruct. Cubierta	Derr. Parcial	Det. de Madera	Fallo Estructural	Filtraciones	Pérdida de P.	Pérdida Revest.
ARMADURA DE	31	216	46	347	26	
ARMADURA	1			3		
CERCHA DE		1	1	1		
CERCHA METALICA				3		
LOSA DE HORMIGON	5	2	3	44	4	14
SIST. PREF. DE			1	17		1
SISTEMA				1		
VIGA DE MADERA	2	4	3	9	1	
VIGA Y LOSA	1			3		

DETERIOROS EN ENTREPISO

Estruct. Cubierta	Derr. Parcial	Det. de Madera	Fallo Estructural	Filtraciones	Pérdida de P.	Pérdida
LOSA DE	1		2	23	1	9
SIST. PREF. DE			1	10	2	1
VIGA DE MADERA	4	5	7	17		
VIGA Y LOSA	1	1	2	4	1	

DETERIORO EN FACHADA

Deterioros	Cantidad
PERDIDA DEL REPELLO	228
DETERIORO DE LA MADERA	125
FILTRACIONES	82
DESPLOME	40
GRIETAS	34
FALLO ESTRUCTURAL DE	13
DERRUMBE PARCIAL	13

DETERIORO EN MUROS INTERIORES

Deterioros	Cantidad
PERDIDA DEL REPELLO	253
DETERIORO DE LA MADERA	180
FILTRACIONES	83
GRIETAS	53
DESPLOME	32
DERRUMBE PARCIAL	20
FALLO ESTRUCTURAL DE	5

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAGUA LA GRANDE

VIVIENDAS

Vivienda Unifam	Obtenidas X Desglose Apartamentos En Cuartería En Ciudadela	Total
808	439	227
		54
		75
		1603