

**Informe o Acta que Certifique que los  
Diseños se Encuentren Completos  
Definitivos y Actualizados**

---

---

---

Informe a Acta del Comité de  
Disciplinas de Enseñanza Primaria  
Definitivos y Actualizados

**Memorando Nro. SECOB-STE-2018-0914-M****Quito, D.M., 19 de diciembre de 2018**

**PARA:** Sr. Abg. Leonidas Manuel Guerrero Mieles  
Coordinador Zonal 6

**ASUNTO:** Respuesta a memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1574-M .Entrega de los Informes de los Coordinadores de áreas de la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería, del Centro de Salud Tipo C "El Batán".

De mi consideración:

En respuesta al Memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1574-M, de 14 de diciembre de 2018, mediante el cual la Coordinador Zonal 6 a su cargo solicitó a esta Subdirección Técnica de Estudios:

**"SOLICITUD:**

*En virtud de lo expuesto y una vez revisada y validada la documentación por los técnicos de la Dirección Zonal 6 de Estudios - SECOB, del MSP Matriz, Salud Zona 6, de la Subdirección Técnica de Estudios a través del área de Diseño e Ingeniería y de la Dirección Nacional de Costos y Planeamientos; esta Coordinación Zonal 6 remite toda la documentación antes indicada en formato digital (1 CD) para que, por su intermedio, se remita la validación oficial del Proyecto Definitivo (Arquitectura e Ingenierías), Diseños, Presupuesto, Especificaciones Técnicas y Cronograma de Obra para la Construcción del Centro de Salud Tipo C "El Batán", Cuenca – Azuay, y se dirija a la entidad requirente para dar continuación a los trámites requeridos para abordar el proyecto en mención. Adicional a lo indicado, para dar agilidad al trámite, se adjunta link de descarga:*

*<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/RgEQWKfFBL26zdB>*

En atención al requerimiento señalado, ésta Subdirección instruyó a la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería atender lo solicitado, y, como resultado de lo cual dicha Dirección mediante Memorando Nro. SECOB-STE-DNDI-2018-1344-M de 19 de diciembre de 2018 adjunta los respectivos informes entregados por los coordinadores de áreas:

*"Mediante Memorando SECOB-DNDI-ELTN-2018-037, de 12 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área electrónica, comunica: "la información entregada por la zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán" se encuentra acorde a la última documentación validada entre el Ministerio de Salud y SECOB matriz."*

*Mediante Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-057, de 13 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área ambiental, comunica: "Se concluye que se valida la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Centro de Salud Tipo C El Batán en la ciudad de Cuenca."*

*Mediante Memorando SECOB-DNDI-CARQ-2018-053, de 15 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área arquitectónica, comunica: "Se procede a validar dicha información"*

**Memorando Nro. SECOB-STE-2018-0914-M****Quito, D.M., 19 de diciembre de 2018**

*una vez corregidos los errores encontrados y mencionados en el numeral 5.1."*

*Mediante Memorando SECOB-DNDI-INME-2018-059, de 15 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área mecánica, comunica: "De acuerdo a la información presentada por el área mecánica de la Dirección Zonal de Estudios CZ6 SECOB, está aprobada y cumple con las normas mínimas de diseño, por lo tanto, es viable para su ejecución",*

*Mediante Memorando SECOB-DNDI-INF-EEST-138, de 15 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área estructural, comunica: "Los estudios estructurales entregados por la zonal 6 del SECOB se encuentran completos en formato digital, se entrega memorias de cálculo y modelos matemáticos, planos estructurales, cantidades de obra, especificaciones técnicas, los mismos que se encuentran aprobados conforme a la normativa ecuatoriana de la construcción vigente",*

*Mediante Memorando SECOB-STE-DNDI-INF-IE-066, de 15 de noviembre de 2018, el Analista técnico del área eléctrica, comunica: "Acta Nro.1 del 18 de octubre de 2018, los diseños eléctricos del Centro de Salud El Batán, cumplen con la norma y exigencias del Ministerio de Salud Pública, por lo tanto, se ratifica la Validación, ya que cumple con los requisitos mínimos requeridos para las instalaciones de Salud",*

*Mediante Memorando SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103, de 17 de diciembre de 2018, las Analistas técnicas del área hidrosanitaria, presenta el informe técnico correspondiente a la revisión del CS EL BATÁN, y como parte de sus conclusiones establece: "Los estudios se encuentran completos en formato digital, se entrega memorias técnicas, memorias de cálculos, planos, cantidades de obras y especificaciones técnicas de los sistemas de agua potable, aguas servidas aguas lluvias y sistemas contraincendios, los mismos que se encuentran conforme a las normativas hidrosanitarias vigentes, por lo tanto, se VALIDAN los estudios en formato digital."*

Con estos antecedentes, adjunto al presente remito los informes técnicos correspondientes a la revisión de cada especialidad para su acertada gestión.

Atentamente,

**Documento firmado electrónicamente**

Arq. Hugo Fabian. Solano de la Sala Solano de la Sala  
**SUBDIRECTOR TÉCNICO DE ESTUDIOS, ENCARGADO**

**Referencias:**

- SECOB-STE-DNDI-2018-1344-M



**Memorando Nro. SECOB-STE-2018-0914-M**

**Quito, D.M., 19 de diciembre de 2018**

**Anexos:**

- secob-ste-dndi-inf-ic-066.pdf
- secob-dndi-inme-2018-059.pdf
- secob-dndi-inf-cest-138.pdf
- secob-dndi-inf-ahs-2018-103.pdf
- secob-dndi-eltn-2018-037.pdf
- secob-dndi-eamb-2018-057.pdf
- secob-dndi-carq-2018-053.pdf
- secob-cz6-2018-1574-m.pdf

**Copia:**

**Sr. Arq. Leonardo Xavier Velasco Becerra  
Director Nacional de Diseño e Ingeniería, Subrogante**

**Sr. Arq. Darwin Fabian Flores Aguilar  
Servidor Público 7**

**Srta. Arq. Paola Cristina Rivadencira Guambaña  
Gerente Institucional 2**

HUGO FABIAN  
SOLANO DE LA SALA  
SOLANO DE LA SALA

Modelo de memorando  
SECOB-STE-2018-0914-M  
CONTRATO PÚBLICO NÚMERO 101 LA  
SALA A RECLAMAR EN LA SALA DE TRABAJO  
DE CONTRATACIÓN DE OBRAS  
CONTRATO PÚBLICO NÚMERO 101 LA  
SALA A RECLAMAR EN LA SALA DE TRABAJO  
DE CONTRATACIÓN DE OBRAS  
Modelo 2018-01-19-001-101 LA-01-01

Av. 10 de Agosto 1661 y Bolivia  
Telf.: + (593 2) 3964 800  
www.contratacionobras.gob.ec



1. 1000 x 1000

11 - 11

11 - 11





**Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-064**

Quito, 20 de diciembre del 2018

**PARA:** Arq. Darwin Flores  
**ANALISTA TÉCNICO DE CENTROS DE SALUD**

**ASUNTO:** **ALCANCE A MEMORANDO SECOB-DNDI-EAMB-2018-057 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DEL 2018 "INFORME TÉCNICO AMBIENTAL DEL CENTRO DE SALUD TIPO C EL BATÁN EN LA CIUDAD DE CUENCA".**

A fin de realizar un alcance al Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-057 de fecha 13 de noviembre del 2018, me permito poner a consideración lo siguiente:

- Mediante Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-057 de fecha 13 de noviembre del 2018, el Eje de Seguridad, Salud y Ambiente de la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería, validó la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Centro de Salud Tipo C El Batán en la ciudad de Cuenca; sin embargo, se indicó que debe considerarse las especificaciones de los rubros ambientales establecidos por la tabla estándar que maneja la Dirección Nacional de Costos y Planeamiento.
- Mediante correo electrónico el 21 de noviembre de 2018 la coordinación zonal 6 remite el "Informe de la documentación ambiental del proyecto Centro de Salud El Batán", referente a las especificaciones técnicas ambientales, donde establece:
  - Se actualizarán los códigos de los dos rubros recomendados.
  - La definición, procedimiento y forma de pago de cada rubro del Área Ambiental difiere tan solo en formatos y forma.
  - Dentro de las Especificaciones Técnicas (Formato Dirección Nacional de Costos y Planeamiento), el material, mano de obra, y equipo de los rubros no guardan concordancia con el material, mano de obra y equipo del Análisis de Precios Unitarios (APU) contractuales utilizados para el Estudio.
  - Por todo lo expuesto, el archivo definitivo de las Especificaciones Técnicas Ambientales del proyecto debe ser el documento elaborado por esta Coordinación.
- Con lo anteriormente expuesto, es importante señalar que queda a consideración de la coordinación zonal 6, acoger las especificaciones elaboradas por la misma coordinación o de ser el caso las recomendadas por esta Dirección.

*[Handwritten signature]*  
RECIBIDO  
20/12/2018  
11-06



**CONCLUSIONES**

- El Eje de Seguridad Salud y Ambiente de la DNDI mediante Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-057 de fecha 13 de noviembre del 2018, validó la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Centro de Salud Tipo C El Batán, sin embargo, en base a los puntos antes mencionados queda a consideración de la coordinación zonal 6, acoger las especificaciones técnicas recomendadas por el Eje o de ser el caso las especificaciones técnicas que maneja la zona.
- Es importante indicar que el proyecto cuenta con el Registro Ambiental emitido mediante Resolución N° 236614 y registro N°. MAE-SUIA-RA-CGZ6-DPAC-2018-211635, por lo que el proyecto se encuentra facultado para la ejecución de su actividad, cumpliendo con la normativa ambiental aplicable y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente.

**FIRMAS Y APROBACIONES**

ELABORADO POR:	Ing. Paulina Morocho <i>Analista técnico de proyectos</i>	
FECHA:	20/12/2018	Firma
REVISADO POR:	Ing. Erik Armas <i>Analista técnico de proyectos</i>	
FECHA:	20/12/2018	Firma:



**Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-057**

Quito, 13 de noviembre del 2018

**PARA:** Arq. Darwin Flores  
**ANALISTA TÉCNICO DE CENTROS DE SALUD**

**ASUNTO:** **INFORME TÉCNICO AMBIENTAL DEL CENTRO DE SALUD TIPO C EL BATÁN EN LA CIUDAD DE CUENCA**

En atención a Memorando SECOB-DNDI-DF-2018-013 de fecha 09 de noviembre del 2018, mediante el cual el Arq. Darwin Flores, Analista Técnico de Centro de Salud, solicita al eje ambiental, "se revise y se valide la información remitida por la zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán" con la finalidad de dar respuesta a lo que solicita el Coordinador zonal 6 al Subdirector General mediante Memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1373-M el 06 de noviembre de 2018. Por medio del presente remito el informe correspondiente.

Atentamente,

Ing. Paulina Morocho  
Analista técnico de proyectos

RECIBIDO  
13/11/2018  
10:48



## DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN DE OBRAS

### 1. DATOS INFORMATIVOS

1. **Asunto:** INFORME TÉCNICO AMBIENTAL DE LA DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO "CENTRO DE SALUD EL BATÁN UBICADO EN LA CIUDAD DE CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY"

2. **Quito, 12 de noviembre del 2018**

### 2. OBJETIVO

- Revisar y validar la documentación ambiental presentada del proyecto "Centro de Salud El Batán ubicado en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay"

### 3. ANTECEDENTES

Mediante Memorando SECOB-DNDI-DF-2018-013 de fecha 09 de noviembre del 2018, mediante el cual el Arq. Darwin Flores, Analista Técnico de Centro de Salud, solicita al eje ambiental, "se revise y se valide la información remitida por la zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán" con la finalidad de dar respuesta a lo que solicita el Coordinador zonal 6 al Subdirector General mediante Memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1373-M el 06 de noviembre de 2018.

### 4. BASE LEGAL

- La Ley de Gestión Ambiental establece:

Art. 19 Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20 Para el inicio de toda actividad que suponga riegos ambientales se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo

- Acuerdo Ministerial 061,

El artículo 14 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, establece que los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental.

Conforme a normativa ambiental vigente (Acuerdo Ministerial 061, del 04 de mayo del 2015); y su catálogo de proyectos obras o actividades, el proyecto "Repotenciación del Centro de Salud El Batán ubicado en la ciudad de cuenca, provincia del Azuay" se enmarca en: "Construcción y/u Operación de Centros y Subcentros de Salud, Incluye



Especialidades, Centros de Diálisis Renal y Hemodiálisis, Bancos de Sangre, Ambulatorio y Afines del Ministerio de Salud Pública", por lo que su regularización ambiental comprende la obtención de un Registro Ambiental.

El artículo 24 del Acuerdo Ministerial No. 061, determina que el Registro Ambiental es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente mediante el SUIA, obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de bajo impacto y riesgo ambiental.

## 5. DESARROLLO O ANÁLISIS

La información presentada, mediante el link de descarga (<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/zqeGLiCZQxfD5mD>) comprende el siguiente contenido:

- o Especificaciones ambientales (Formato Word)
- o Ficha Ambiental (Formato Word)
- o Presupuesto Ambiental (Formato Excel)

Una vez revisada la documentación se determina lo siguiente.

- o La Ficha y Plan de Manejo Ambiental cumple con los lineamientos establecidos en la normativa ambiental vigente y características del proyecto.
- o Se verificó que las especificaciones técnicas no coinciden con las especificaciones estándar que maneja la Dirección Nacional de Costos y Planeamiento (DNCP); por lo que se solicita considerar las especificaciones ambientales remitidas Mediante Memorando SECOB-DNDI-EAMB-2018-055 el 31 de octubre.

Con base a los códigos manejados con la DNCP:

- El código del rubro: Trípticos Informativos A4 a Color corresponde a 197270
- El código del rubro: Rótulos Ambientales 1.20 x 0.80 Tipo Pedestal corresponde a 199551

## 6. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES

- Se concluye que se valida la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Centro de Salud Tipo C El Batán en la ciudad de Cuenca; sin embargo, se debe considerar las especificaciones de los rubros ambientales establecidos por la tabla estándar que maneja la Dirección Nacional de Costos y Planeamiento.
- Es importante indicar que el Eje de Seguridad, Salud y Ambiente estará a cargo de sistematizar la información del proyecto en la plataforma SUIA y coordinar el pago de tasas administrativas con el MSP a fin de obtención del Registro Ambiental del proyecto.



**SERVICIO DE CONTRATACIÓN DE OBRAS**

**6.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda considerar que previo al inicio de obra se debe obtener *El Registro Ambiental* ya que es el permiso que faculta la ejecución del proyecto/ actividad, cumpliendo la normativa ambiental aplicable, y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente.

**7. ANEXOS / DOCUMENTOS DE RESPALDO**

- Especificaciones técnicas (formato Word en digital)
- Presupuesto (formato Excel digital)

**8. FIRMAS Y APROBACIONES**

ELABORADO POR:	Ing. Paulina Morocho <i>Analista técnico de proyectos</i>	
FECHA:	13/11/2018	Firma
REVISADO POR:	Ing. Erik Armas <i>Analista técnico de proyectos</i>	
FECHA:	13/11/2018	Firma:



Memorando Nro. **SECOB-DNDI-CARQ-2018-082**  
Quito, 19 de diciembre de 2018

**PARA:** Arq. Darwin Flores  
Líder Eje Centro de Salud

**ASUNTO:** Revisión y Validación del Centro de Salud Tipo C "El Batán"

**ANTECEDENTES:**

1. Mediante Memorando Nro. **SECOB-CZ6-2018-1373-M**, de 06 de noviembre de 2018, suscrito por el Ing. Jamil Fernando Naranjo Cuesta, Coordinador Zonal 6,

*"(...) SOLICITUD:*

*En virtud de lo expuesto y una vez revisada y validada la documentación por los técnicos de la Dirección Zonal 6 de Estudios - SECOB, del MSP Matriz, Salud Zona 6, de la Subdirección Técnica de Estudios a través del área de Diseño e Ingeniería y de la Dirección Nacional de Costos y Planeamientos; esta Coordinación Zonal remite toda la documentación antes indicada en formato digital (1 CD) para que, una vez revisada se remita la validación oficial del Proyecto Definitivo (Arquitectura e Ingenierías), Diseños, Presupuesto, Especificaciones Técnicas y Cronograma de Obra para la Construcción del Centro de Salud Tipo C "El Batán", Cuenca - Azuay, y se dirija a la entidad requerente para dar continuación a los trámites requeridos para abordar el proyecto en mención. (...)"*

2. Mediante memorando Nro. **SECOB-DNDI-DF-2018-013**, de fecha 09 de noviembre de 2018, suscrito por el Arq. Darwin Flores A., Líder Centros de Salud, solicitó lo siguiente:

*"(...) se solicita de la manera más cordial se revise y se valide la información remitida por la Zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán". Informe que deberá ser remitido el día 15 de noviembre de 2018. (...)"*

3. Mediante correo institucional, de fecha 09 de noviembre de 2018, suscrito por el Arq. Darwin Flores A., Líder Centros de Salud, informo lo siguiente:

*"(...) Estimados, adjunto el documento de pedido por la Zonal 6 de la revisión del Centro de Salud "El Batán", además adjunto el link de descarga:*

*<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/zoqGLICZQxfsmD> (...)"*

**1. OBJETIVO.**

Realizar la Revisión y Validación del Centro de Salud Tipo C "El Batán" solicitadas mediante memorando Nro. **SECOB-DNDI-DF-2018-013**, de los productos entregados mediante correo institucional, de fecha 09 de noviembre de 2018.

  
19/12/2018  
16:54  
B



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-082  
Quito, 19 de diciembre de 2018

**2. INFORMACIÓN RECIBIDA.**

Se ha recibido la siguiente información:

**CENTRO DE SALUD TIPO C2 "EL BATÁN".**

docEntregables\_06Nov2018 Buscar en docEnts

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
<input type="checkbox"/> 01 Arquitectónico	5/11/2018 15:22	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 02 Estructural	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 03 Hidro-sanitario	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 04 Contra-incendios	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 05 Eléctrico	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 06 Electrónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 07 Gas/Mecánica	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 07 HVAC	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 08 Vías	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 09 Ambiental	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 10 Imagen Gubernamental	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 11 Cronograma	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 14 Rubros Nuevas Zonas	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
<input checked="" type="checkbox"/> 12 Presupuesto Consorcio	6/11/2018 15:46	Hoja de cálculo d...	2.150 KB
<input checked="" type="checkbox"/> 13 Resumen Presupuesto	6/11/2018 9:22	Hoja de cálculo d...	1 KB

**3.1 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA 01. ARQUITECTÓNICO:**

docEntregables\_06Nov2018 Buscar en 01 - Arq

01 Arquitectónico

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
<input type="checkbox"/> CSCBatán_PlanosArquitectónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input checked="" type="checkbox"/> CSCBatán_EspecificacionesArquitectónico	5/11/2018 17:03	Documento de Mi...	548 KB
<input checked="" type="checkbox"/> CSCBatán_MemoriaTDArquitectónico	17/10/2018 15:56	Documento de Mi...	4.932 KB
<input checked="" type="checkbox"/> CSCBatán_PresupuestoArquitectónico	6/11/2018 9:43	Hoja de cálculo d...	6.957 KB

**3.2 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA CSC BATÁN PLANOS ARQUITECTÓNICOS:**

docEntregables\_06Nov2018 Buscar en 01 - Arq

01 Arquitectónico CSCBatán\_PlanosArquitectónico

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
<input type="checkbox"/> 1. Planos Arquitectónicos	15/11/2018 8:25	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/> 2. Ubicación Equipamiento	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
<input checked="" type="checkbox"/> 00 Cuadro Acabados	19/2/2018 9:09	Hoja de cálculo d...	25 KB
<input checked="" type="checkbox"/> 00 Índice de Planos	6/11/2018 7:56	Hoja de cálculo d...	39 KB
<input checked="" type="checkbox"/> 00 Resúmenes de Áreas	11/10/2018 13:34	Hoja de cálculo d...	15 KB



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-082  
Quito, 19 de diciembre de 2018

**3.3 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA PLANOS ARQUITECTÓNICOS:**

docEntregables\_06Nov2018 > 01 Arquitectónico > CSCBatán\_PlanosArquitectónico > 1. Planos Arquitectónicos

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
1. C2_Plan masa	17/10/2018 16:02	Archivo DWG	227 KB
2. C2_Planos arquitectónicos	5/11/2018 13:16	Archivo DWG	2.026 KB
3. C2_Emplazamiento y Planta de cubiertas	5/11/2018 14:43	Archivo DWG	979 KB
4. C2_Planta baja con exteriores	5/11/2018 14:42	Archivo DWG	288 KB
5. C2_Fachadas	5/11/2018 14:44	Archivo DWG	890 KB
6. C2_Cortes	5/11/2018 14:44	Archivo DWG	1.054 KB
7. C2_Detalles Constructivos	17/10/2018 16:20	Archivo DWG	1.272 KB
8. C2_Exteriores	17/10/2018 16:21	Archivo DWG	1.111 KB
9. C2_Cuadro de acabados	17/10/2018 16:23	Archivo DWG	257 KB
10. C2_Pisos	17/10/2018 16:29	Archivo DWG	841 KB
11. C2_Paredes	17/10/2018 16:34	Archivo DWG	347 KB
12. C2_Puertas	18/10/2018 13:04	Archivo DWG	1.218 KB
13. C2_Ventanas y manparvas	17/10/2018 16:39	Archivo DWG	544 KB
14. C2_Mobiliario	18/10/2018 13:10	Archivo DWG	980 KB
15. C2_Señalética	15/11/2018 8:24	Archivo DWG	1.477 KB
15. C2_Señalética corregido (M)	14/11/2018 11:24	Archivo DWG	1.477 KB
16. C2_Señalización Vehicular	17/10/2018 16:45	Archivo DWG	741 KB
Acabados C2 01	19/2/2018 9:08	Adobe Acrobat D...	41 KB
Acabados C2 02	19/2/2018 9:09	Adobe Acrobat D...	38 KB
Implantación Georreferenciada	15/5/2018 15:16	Archivo DWG	1.093 KB
LOGO MSP	14/11/2018 8:47	Archivo JPG	1.876 KB
ref c2_planta de exteriores	23/10/2018 16:44	Archivo DWG	1.054 KB
ref c2_planta de referencia	18/10/2018 13:05	Archivo DWG	3.026 KB

**3.4 PLANOS EXISTENTES EN DIGITAL:**

LAMINAS / PLANOS	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	NÚMERO
Plan masa- planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-001	001/037
Plan masa- planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-002	002/037
Planta baja - bloque principal	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-003	003/037
Planta alta - bloque principal	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-004	004/037
Planta de Terrazas / Planta Baja Área de Soporte y Garita	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-005	005/037
Ubicación, Emplazamiento y Planta de cubiertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-006	006/037
Planta baja con exteriores	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-007	007/037
Fachadas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-008	008/037



**Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARO-2018-082**  
Quito, 19 de diciembre de 2018

Secciones A, B, C y D	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-009	009/037
Secciones E, F, y G	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-010	010/037
Detalles constructivos I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-011	011/037
Detalles constructivos II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-012	012/037
Detalles constructivos III	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-013	013/037
Detalles constructivos IV	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-014	014/037
Cerramiento, Banca y Gimnasio comunitario	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-015	015/037
Veredas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-016	016/037
Cuadro de acabados	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-017	017/037
Pisos interiores - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-018	018/037
Pisos interiores - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-019	019/037
Pisos exteriores	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-020	020/037
Paredes interiores - planta baja / Detalles de Paredes	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-021	021/037
Paredes interiores - planta alta / Detalles de Paredes	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-022	022/037
Paredes interiores - planta de terrazas / Paredes exteriores - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-023	023/037
Paredes exteriores - planta alta y planta de terrazas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-024	024/037
Planta de puertas, ventanas y mamparas - planta baja / Detalles Puertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-025	025/037
Planta de puertas, ventanas y mamparas - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-026	026/037
Detalles Puertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-027	027/037
Ventanas y mamparas I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-028	028/037
Ventanas y mamparas II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-029	029/037
Mobiliario interior - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-030	030/037



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-082  
Quito, 19 de diciembre de 2018

Mobiliario interior - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-031	031/037
Detalles mobiliario interior I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-032	032/037
Detalles mobiliario interior II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-033	033/037
Detalles mobiliario interior III	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-034	034/037
Señalética interior y exterior- planta baja / Detalles	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-035	035/037
Señalética interior y exterior- planta alta / Detalles	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-036	036/037
Señalización Horizontal y Vertical	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-037	037/037
Equipamiento - Planta Baja / PB - Sección I	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-001	001/005
Equipamiento - Planta Alta / PA - Sección I	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-002	002/005
Equipamiento - PB - Sección 2 y 4	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-003	003/005
Equipamiento - PA - Sección 2 y 4	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-004	004/005
Equipamiento - PB - Sección 3 / PA - Sección 3 / Bodega y Limpieza / Guardianía	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-005	005/005

### 3.5 DOCUMENTOS EXISTENTES EN DIGITAL

DOCUMENTO	AREA
Memoria Técnica	Arquitectura
Especificaciones Técnicas	Arquitectura
Presupuesto Arquitectónico	Arquitectura
Índice de Planos	Arquitectura
Resumen de Áreas	Arquitectura
Cuadro Acabados	Arquitectura

### 3.6 DOCUMENTOS EXISTENTES EN FÍSICO:



**Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-082**  
Quito, 19 de diciembre de 2018

No se han recibido documentos en físico, únicamente de manera digital, por lo que se deja constancia que los documentos revisados, al ser digitales, no constan de firmas de responsabilidad.

**4. DESARROLLO.**

En base al punto 9 de las Atribuciones y Responsabilidades de la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería (DNDI) contenidos en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Servicio de Contratación de Obras en el que indica: Analizar, validar y evaluar los avances y resultados de las diferentes etapas de entrega de los estudios, diseños e ingenierías contratados a terceros o realizados.

Se ha realizado la Revisión y Validación de los productos entregados por el EJE DE CENTROS DE SALUD en el área arquitectónica del proyecto "CENTRO DE SALUD EL BATÁN", a continuación, se ha elaborado un cuadro con los productos revisados:

PRODUCTOS REVISADOS DEL DISEÑO DE IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO:				
ÍTEM	TEMA	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1.	Línea de fábrica	X		
2.	Documento legalizado del predio		X	No existe algún documento donde se encuentre el estado actual, de la situación legal del terreno. Sin embargo, mediante correo institucional se envió documento de donación del predio.
3.	Índice de planos	X		
4.	Memoria arquitectónica	X		
5.	Renders	X		
6.	Lamina de ubicación del proyecto	X		
7.	Plano topográfico	X		
8.	Implantación arquitectónica	X		
9.	Plantas arquitectónicas	X		
10.	Cortes	X		
11.	Fachadas	X		
12.	Detalles	X		
13.	Acabados	X		
14.	Señalética	X		
15.	Zonificación	X		
16.	Acabados exteriores	X		
17.	Paisajismo	X		
18.	Presupuesto Referencial	X		
19.	Cuadro de áreas	X		



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-082  
Quito, 19 de diciembre de 2018

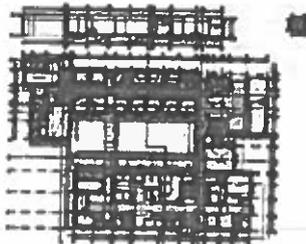
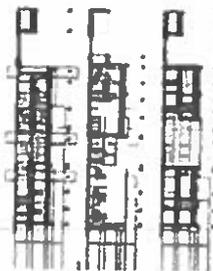
19.	Cuadro de áreas	X		
20.	Especificaciones técnicas	X		
21.	APUS	X		
22.	Cantidades de obra	X		

## 5. OBSERVACIONES

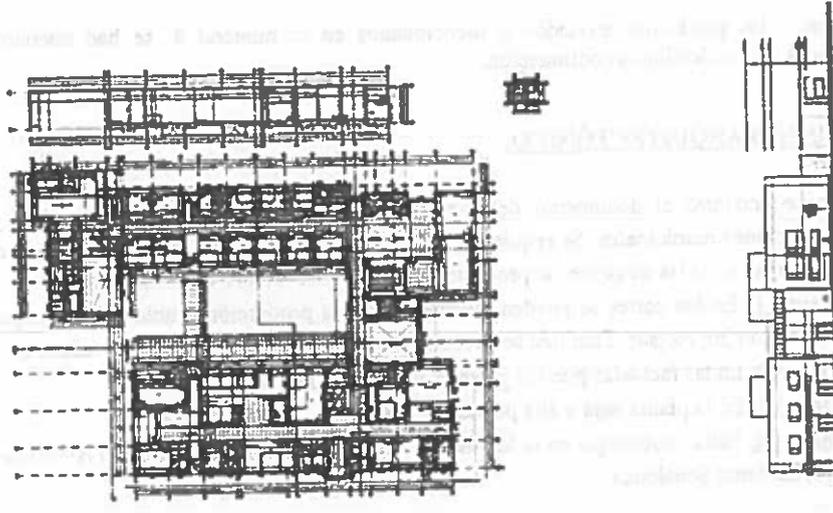
En relación a los productos revisados y mencionados en el numeral 4, se han encontrado observaciones que se detallan a continuación:

### 5.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

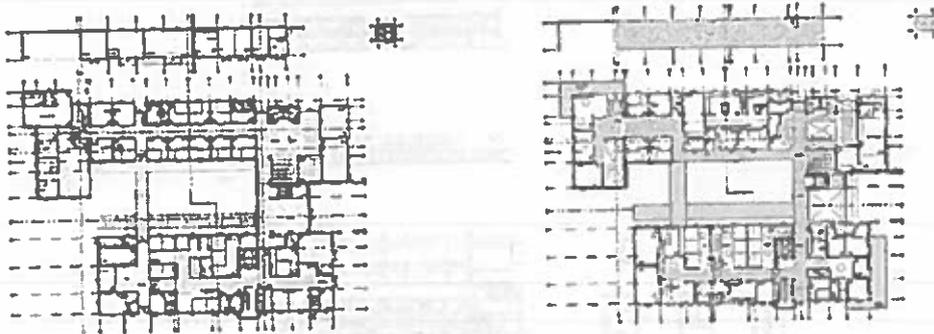
- No se encontró el documento de línea de fábrica, por lo cual no se comprobó las regulaciones municipales. Se requiere determinar las afectaciones viales, debido a que se propone una vía (la de acceso al proyecto), que es de uso exclusivo de ambulancias.
- **Imagen 1:** En los cortes se pueden evidenciar que la proporción o ubicación de algunas puertas son imprecisas. También se encontraron errores de dibujo en ejes de columnas.
- **Imagen 2:** En las fachadas puertas y ventanas están mal ubicadas.
- **Imagen 3:** En la planta baja y alta puertas de bodegas no tienen códigos.
- **Imagen 4:** Falta simbología en la lámina Nro. SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-036, del tema Señalética



**Imagen 1. Errores de dibujo - Cortes**



**Imagen 2. Errores de dibujo - Fachadas**



**Imagen 3. Errores de dibujo - Plantas**

Memorando Nro. **SECOB-DNDI-CARQ-2018-082**  
Quito, 19 de diciembre de 2018

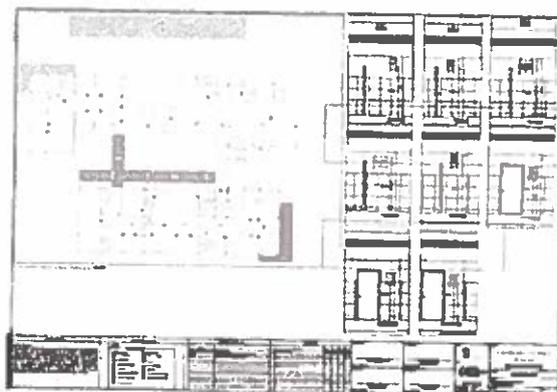


Imagen 4. Ventanas de láminas carecen de simbología - Señalética

## 6. CONCLUSIONES

- Se ha constatado que existen observaciones, detalladas en los numerales 4 y 5 de este documento. Las observaciones del numeral 4 han sido subsanadas para la validación de proyecto y se adjuntan en un (1 CD).
- En base a la solicitud realizada mediante memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-013, se hizo la revisión a la información del área arquitectónica, enviada mediante memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1373-M, la cual, fue previamente elaborada y aprobada por la Zonal 6, se procede a validar dicha información una vez corregidos los errores encontrados y mencionados en el numeral 5.1.
- No existe algún documento donde se encuentre el estado actual, de la situación legal del terreno. Sin embargo, mediante correo institucional la Coordinación Zonal 6, con fecha 15 de noviembre de 2018, envió documento de donación del predio.
- No se han hecho cambios a las tablas de cantidades.

## FIRMAS Y APROBACIONES

Elaborado por:	Arq. Rashid Saá Analista de Control y Seguimiento - DNDI	
Fecha:	19/12/2018	Firma:



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.



Handwritten text block, possibly a list or a set of instructions, located below the diagrams.

Handwritten text or a small note on the right side of the page.



Main body of handwritten text, appearing to be a list or a series of notes, spanning across the middle of the page.

Handwritten text or a signature at the bottom of the main text block.

Handwritten text or a date at the bottom of the page.





**INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**ASUNTO: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ARQUITECTURA E INGENIERIAS DEL CENTRO DE SALUD TIPO C EL BATAN**

Quito, 17, diciembre, 2018

**2. OBJETIVO**

Revisar la información referente a los productos hidrosanitarios correspondientes Al proyecto: Centro de Salud tipo C el Batan.

**3. ANTECEDENTES**

- a) Se realizó un taller de revisión desde el día 17 de octubre al 24 de octubre del 2018, en el que la Ing. Técnica hidrosanitario de la Coordinación Zonal 6 con apoyo de la DNDI, solvento las observaciones a los diseños hidrosanitarios El día 24 de octubre del 2018, en las instalaciones del Ministerio de Salud Pública, personal del MSP, la Ing. técnica hidrosanitaria de la Coordinación Zonal 6 SECOB y personal de la DNDI - SECOB del área hidrosanitaria, se procedió a firmar el acta de Validación de los diseños
- b) Mediante Memorando Nro. SECOB-STE-DNDI-2018-1198-M de 16 noviembre de 2018, se hace entrega del informe Nro. SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-091, en el que se indica que la información remitida por la Coordinación Zonal 6, el día 9 de noviembre del 2018, mediante Memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-013 contiene "errores en la cuantificación de cantidades de obra, las cuales no corresponden a las realizadas en el taller antes mencionado"
- c) Mediante Memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1574-M, de 14 de diciembre de 2018, el Coordinador Zonal 6, Abg. Leonidas Manuel Guerrero Miele, remitió al Subdirector Técnico de Estudios, y solicita que:

**"SOLICITUD:**

*En virtud de lo expuesto y una vez revisada y validada la documentación por los técnicos de la Dirección Zonal 6 de Estudios - SECOB, del MSP Matriz, Salud Zona 6, de la Subdirección Técnica de Estudios a través del área de Diseño e Ingeniería y de la Dirección Nacional de Costos y Planeamientos; esta Coordinación Zonal 6 remite toda la documentación antes indicada en formato digital (1 CD) para que, por su intermedio, se remita la validación oficial del Proyecto Definitivo (Arquitectura e Ingenierias), Diseños, Presupuesto, Especificaciones Técnicas y Cronograma de Obra para la Construcción del Centro de Salud Tipo C "El Batán", Cuenca - Azuay, y se dirija a la entidad requirente para dar continuación a los trámites requeridos para abordar el proyecto en mención. Adicional a lo indicado, para dar agilidad al trámite, se adjunta link de descarga:*

<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/RgEQWKfBFL26zdB>

- d) Mediante correo electrónico de fecha 17 de diciembre de 2018 el ARQ. Darwin Flores Líder del Eje de centro de Salud solicita en referencia al memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1574-M. se revise la información remitida por la Zona 6
- e) En respuesta al correo electrónico se realiza el siguiente informe técnico.

La Información recibida se entrega en formato digital y consta de lo siguiente:  
03 Hidrosanitario

- CSCBatán\_MemoriaCálculoHidrosanitario

  
 RECIBIDO  
 18/12/2018  
 08115



**INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103**

- CSCBatán\_PlanosHidrosanitario
- 29-08-2018 FactibilidadETAPA.pdf
- CSCBatán\_EspecificacionesHidrosanitario.docx
- CSCBatán\_PresupuestoHidrosanitario.xlsx

**04 contra Incendios**

- CSCBatán\_MemoriaCalculoContraIncendios
- CSCBatán\_PlanosContraIncendios
- 24-08-2018 AprobaciónBomberos.pdf
- CSCBatán\_EspecificacionesContraIncendios.docx
- CSCBatán\_PresupuestoContraIncendios.xlsx

**4. DESARROLLO**

El alcance de la revisión ha sido verificar que se presente los productos mínimos requeridos para iniciar el procedimiento precontractual que son:

- Factibilidad de servicios
- Memoria técnica
- Memoria de cálculo
- Planos
- Especificaciones técnicas
- Cantidades de obra

Se ha verificado que los mismos cumplan con las Normas vigentes, los criterios utilizados para el diseño de los sistemas hidrosanitarios, son responsabilidad netamente de la Ing. Rosa León, técnico de la Zonal 6.

La revisión de análisis de precios unitarios y presupuesto es responsabilidad de la Dirección nacional de costos y Planeamiento.

• **Factibilidad de servicios**

- Mediante Oficio Nro. O-2018-0197-DOCS de fecha 29 de agosto de 2018 empresa de alcantarillado y agua potable de Cuenca ETAPA indican lo siguiente  
*"En atención al trámite 2018-10684, Oficio Nro. SECOB-CZ6-2018-0123-D, en la que se solicita información sobre las redes de agua potable y alcantarillado ubicado en los terrenos del SENPLADES sector antiguo CREA adjunto el presente, en formato digital (CD .dwg) encontrara los catastros de infraestructura del sector, los cuales deberán ser utilizados exclusivamente para los fines pertinentes."*

Se revisó que los diseños de descarga y acometidas estén de acuerdo a los archivos de catastro de servicios de agua potable y alcantarillado entregados por la empresa ETAPA.

Previo a la contratación de la obra, se deberá contar con el documento de la Factibilidad definitiva, emitido por la empresa ETAPA. El mismo que de acuerdo al acta SECOB-CZ6-CSCBATAN-ACTA-008, LA COORDINACION Zonal 6 se comprometió en:

*"Antes de proceder con la etapa de contratación, la coordinación zonal 6 SECOB, procederá con la obtención de las factibilidades de los servicios básicos en físico con firmas de responsabilidad y la conformidad del diseño de extinción de incendios ante las autoridades competentes."*



**INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103**

Con respecto a la aprobación del sistema contra incendios:

- Mediante Especie No 0064389 de fecha 26 de octubre de 2018 el Benemérito cuerpo de bomberos voluntarios de Cuenca indica lo siguiente:  
"Se otorga el mencionado permiso para que continúe con los trámites municipales de construcción una vez verificado las medidas de prevención y seguridad contra incendios estipulada en la ley de defensa contra incendios vigente (Art. 53)"

Previo a la contratación de la obra se deberán tener los planos sellados por el cuerpo de bomberos de Cuenca.

- Memoria técnica

Las memorias técnicas del diseño hidrosanitario contienen los siguientes ítems que permiten determinar la metodología de cálculo que considero el diseñador.

ITEM	Cumple	No cumple
Descripción del trabajo realizado para el diseño de los sistemas hidrosanitarios.	X	
<b>Memoria técnica del sistema de agua potable.</b> *Antecedentes *Definiciones *Objetivos *Normativas de referencia aplicadas en el diseño. *Descripción del cálculo de acometida *Descripción del cálculo de volumen de cisterna *Descripción del cálculo de redes de distribución Interna agua fría *Descripción del cálculo de redes de distribución Interna agua caliente y recirculación * Descripción del cálculo de redes de distribución externas * Descripción del cálculo de sistema de bombeo y recirculación	X	
<b>Memoria técnica del sistema de aguas servidas</b> *Antecedentes *Definiciones *Objetivos *Normativas de referencia aplicadas en el diseño * Descripción del sistema de evacuación de aguas servidas * Descripción del cálculo de las redes internas de aguas servidas * Descripción del cálculo de las redes externas de aguas servidas * Descripción del sistema de ventilación * Descripción de la planta de tratamiento de aguas servidas * Descripción de la descarga y disposición final de las aguas servidas.	X	
<b>Memoria técnica del sistema de aguas lluvias</b> *Antecedentes *Definiciones *Objetivos *Normativas de referencia aplicadas en el diseño. * Descripción del sistema de evacuación de aguas lluvias * Descripción del cálculo de los colectores y bajantes del sistema de evacuación de aguas lluvias * Descripción del cálculo de las redes externas de aguas lluvias * Descripción del cálculo de intensidad de aguas lluvias y caudales de acuerdo al estudio de lluvias intensas del INAMHI 2015.	X	

*(Handwritten signature)*



INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SEC0B-DNDI-INF-AHS-2018-103

* Descripción de la descarga y disposición final de las aguas lluvias.		
Memoria técnica del sistema contra incendios.		
*Antecedentes		
*Definiciones		
*Objetivos		
*Normativas de referencia aplicadas en el diseño		
*Descripción del sistema contra incendios	X	
*Descripción del cálculo de la reserva de agua para incendios		
*Descripción del cálculo de la red hídrica a instalarse		
*Descripción del cálculo del sistema de bombeo		
*Descripción de la conexión siamesa, gabinetes, extintores y rociadores		
*Especificaciones de materiales a utilizarse		

• Memoria de calculo

Se presenta memorias de cálculo de los sistemas hidrosanitarios, las memorias de cálculo contienen los parámetros necesarios para determinar que los diseños presentados cumplen con las normativas hidrosanitarias vigentes.

ITEM	Cumple	No cumple
<b>AGUA POTABLE</b>		
Unidades de descarga acumuladas en cada tramo	X	
Caudal del tramo	X	
Diámetro adoptado de la tubería	X	
Longitud de la tubería	X	
Velocidad del flujo	X	
Cálculo de pérdidas de carga en el tramo	X	
Cálculo de TDH y potencia del sistema de bombeo	X	
Calculo de acometida y volumen de cisterna	X	
<b>AGUAS SERVIDAS</b>		
Unidades de descarga acumuladas en cada tramo	X	
Caudal del tramo	X	
Diámetro adoptado de la tubería	X	
Longitud de la tubería	X	
Pendiente de la tubería	X	
Relaciones hidráulicas	X	
velocidad de flujo	X	
cotas del terreno y de la tubería	X	
<b>AGUAS LLUVIAS</b>		
Áreas de aportación acumuladas en cada tramo	X	
Tiempo de concentración	X	
Intensidad de aguas lluvias	X	
Caudal en el tramo	X	
Diámetro adoptado de la tubería	X	
Longitud de la tubería	X	
Pendiente de la tubería	X	



**INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103**

Relaciones hidráulicas	X	
Velocidad de flujo	X	
Cotas del terreno y de la tubería	X	
<b>INCENDIOS</b>		
Caudal del tramo	X	
Diámetro adoptado de la tubería	X	
Longitud de la tubería	X	
Velocidad del flujo	X	
Cálculo de pérdidas de carga en el tramo	X	
Cálculo de TDH y potencia del sistema de bombeo	X	

- **PLANOS**

Los planos fueron entregados en formato DWG, se entregan planos de los cuatro sistemas, planos de descarga hacia la red de alcantarillado municipal y láminas de detalles.

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Se presenta todas las especificaciones de acuerdo a los rubros presentados en los volúmenes de obra, las especificaciones técnicas contienen Descripción, Procedimiento, Equipo mínimo, Mano de obra calificada, Ensayos, Tolerancias, Unidad de medida, Forma de pago.

- **CANTIDADES DE OBRA**

Se verifico que en la tabla de cantidades de obra incluya todos los rubros considerados en el diseño e indicados en los planos de los diferentes sistemas hidrosanitarios.

La dirección de costos y planeamiento deberá revisar y validar el presupuesto referencial.

## CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Los estudios se encuentran completos en formato digital, se entrega memorias técnicas, memorias de cálculo, planos, cantidades de obra y especificaciones técnicas de los sistemas de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias y sistema contra incendios, los mismos que se encuentran conforme a las normativas hidrosanitarias vigentes, **por lo tanto, se VALIDAN los estudios en formato digital.**
- Previo a la contratación de la obra, se deberá contar con el documento de la Factibilidad definitiva, emitido por la empresa ETAPA.
- Los planos, memorias técnicas y de cálculo, especificaciones técnicas y cantidades de obra deberán ser entregadas en formato físico con sus respectivas firmas de responsabilidad y sellos de las entidades municipales competentes.

### 5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda tomar en cuenta el Artículo 23 de la Ley Orgánica de Contratación Pública, correspondiente a Estudios, en el que indica que *"antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes."*



**INFORME TÉCNICO HIDROSANITARIO CENTRO DE SALUD EL BATÁN  
SECOB-DNDI-INF-AHS-2018-103**

**FIRMAS Y APROBACIONES**

ELABORADO POR:	Ing. Valeria Andrade R. <i>Asistente Técnico de Proyectos</i>	
FECHA: 17-12-2018		Firma:
ELABORADO POR:	Ing. Verónica Barros <i>Analista Técnico de Proyectos</i>	
FECHA: 17-12-2018		Firma:



Memorando Nro. **SECOB-DNDI-CARQ-2018-053**  
Quito, 15 de noviembre de 2018

**PARA:** Arq. Darwin Flores  
Líder Eje Centro de Salud

**ASUNTO:** Revisión y Validación del Centro de Salud Tipo C "El Batán"

**ANTECEDENTES:**

1. Mediante Memorando Nro. **SECOB-CZ6-2018-1373-M**, de 06 de noviembre de 2018, suscrito por el Ing. Janil Fernando Naranjo Cuesta, Coordinador Zonal 6,

**"(...) SOLICITUD:**

*En virtud de lo expuesto y una vez revisada y validada la documentación por los técnicos de la Dirección Zonal 6 de Estudios - SECOB, del MSP Matriz, Salud Zona 6, de la Subdirección Técnica de Estudios a través del área de Diseño e Ingeniería y de la Dirección Nacional de Costos y Planamientos; esta Coordinación Zonal remite toda la documentación antes indicada en formato digital (1 CD) para que, una vez revisada se remita la validación oficial del Proyecto Definitivo (Arquitectura e Ingenierías), Diseños, Presupuesto, Especificaciones Técnicas y Cronograma de Obra para la Construcción del Centro de Salud Tipo C "El Batán", Cuenca - Azuay, y se dirija a la entidad requirente para dar continuación a los trámites requeridos para abordar el proyecto en mención. (...)"*

2. Mediante memorando Nro. **SECOB-DNDI-DF-2018-013**, de fecha 09 de noviembre de 2018, suscrito por el Arq. Darwin Flores A., Líder Centros de Salud, solicitó lo siguiente:

*"(...) se solicita de la manera más cordial se revise y se valide la información remitida por la Zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán", informe que deberá ser remitida el día 15 de noviembre de 2018. (...)"*

3. Mediante correo institucional, de fecha 09 de noviembre de 2018, suscrito por el Arq. Darwin Flores A., Líder Centros de Salud, informo lo siguiente:

*"(...) Estimados, adjunto el documento de pedido por la Zonal 6 de la revisión del Centro de Salud "El Batán", además adjunto el link de descarga:*

*<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/taeGhCZQxfD5mD> (...)"*

**1. OBJETIVO.**

Realizar la Revisión y Validación del Centro de Salud Tipo C "El Batán" solicitadas mediante memorando Nro. **SECOB-DNDI-DF-2018-013**, de los productos entregados mediante correo institucional, de fecha 09 de noviembre de 2018.

RECIBIDO  
15/11/2018

16:49



Memorando Nro. **SECOB-DNDI-CARQ-2018-053**  
Quito, 15 de noviembre de 2018

**2. INFORMACIÓN RECIBIDA.**

Se ha recibido la siguiente información:

**CENTRO DE SALUD TIPO C2 "EL BATÁN".**

docEntregables\_06Nov2018

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
01 Arquitectónico	8/11/2018 15:22	Carpeta de archivos	
02 Estructural	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
03 Hidrosanitario	6/11/2018 15:51	Carpeta de archivos	
04 Contramedidas	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
05 Eléctrico	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
06 Electrónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
07 GasMedicinal	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
08 HVAC	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
09 Vías	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
09 Ambiental	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
10 ImagenGubernamental	6/11/2018 15:51	Carpeta de archivos	
11 Cronograma	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
14 RubricaNuevaZonal6	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
12 PresupuestoContabilado	8/11/2018 15:36	Hoja de cálculo d...	2.350 KB
11 ResumenPresupuesto	6/11/2018 9:21	Hoja de cálculo d...	1119

**3.1 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA 01. ARQUITECTÓNICO:**

docEntregables\_06Nov2018 - 01 Arquitectónico

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSCBatán_PlanosArquitectónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
CSCBatán_EspecificacionesArquitectónicas	5/11/2018 17:03	Documento de T...	548 KB
CSCBatán_MemoriaTDArquitectónico	17/10/2018 15:56	Documento de P.L...	1.932 KB
CSCBatán_PresupuestoArquitectónico	6/11/2018 9:43	Hoja de cálculo d...	697 KB

**3.2 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA CSC BATÁN PLANOS ARQUITECTÓNICOS:**

docEntregables\_06Nov2018 - 01 Arquitectónico - CSCBatán\_PlanosArquitectónico

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1_PlanosArquitectónicos	15/11/2018 8:25	Carpeta de archivos	
2_UbicaciónEquipamiento	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
00 Cuadrículas	19/10/2018 9:09	Hoja de cálculo d...	25 KB
00 Índice de Planos	6/11/2018 7:56	Hoja de cálculo d...	38 KB
00 Resumen de Áreas	11/10/2018 14:34	Hoja de cálculo d...	15 KB



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-053  
Quito, 15 de noviembre de 2018

**3.3 CARPETAS EXISTENTES EN CARPETA PLANOS ARQUITECTÓNICOS:**

• deEntregables\_06Nov2018 • 01 Arquitectónico • CSC Batán\_PlanosArquitectónicos • 1 PlanosArquitectónicos

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. C2_Plan masa	17/10/2018 16:32	Archivo DWG	227 KB
2. C2_Planos arquitectónicos	5/11/2018 15:08	Archivo DWG	2.026 KB
3. C2_Emplazamiento y Planta de cubiertas	5/11/2018 14:43	Archivo DWG	979 KB
4. C2_Planta baja con exteriores	5/11/2018 14:42	Archivo DWG	288 KB
5. C2_Fachadas	5/11/2018 14:42	Archivo DWG	890 KB
6. C2_Cortes	5/11/2018 14:42	Archivo DWG	1.054 KB
7. C2_Detalles Constructivos	17/10/2018 16:20	Archivo DWG	1.272 KB
8. C2_Exteriores	17/10/2018 16:19	Archivo DWG	1.111 KB
9. C2_Cuadro de acabados	17/10/2018 16:21	Archivo DWG	257 KB
10. C2_Pisos	17/10/2018 16:29	Archivo DWG	841 KB
11. C2_Paredes	17/10/2018 16:34	Archivo DWG	387 KB
12. C2_Puertas	18/10/2018 13:04	Archivo DWG	1.218 KB
13. C2_Ventanas y mamparas	17/10/2018 16:39	Archivo DWG	544 KB
14. C2_Mobiliario	18/10/2018 13:10	Archivo DWG	980 KB
15. C2_Señalética	13/11/2018 8:24	Archivo DWG	1.477 KB
15. C2_Señalética corregido(JM)	14/11/2018 11:24	Archivo DWG	1.477 KB
16. C2_Schulización Vehicular	17/10/2018 16:45	Archivo DWG	741 KB
Acabados C2 01	19/11/2018 9:08	Adobe Acrobat D	41 KB
Acabados C2 02	19/11/2018 9:09	Adobe Acrobat D	38 KB
Implantación Georreferenciada	13/11/2018 13:16	Archivo DWG	1.093 KB
LOGO MSP	14/11/2018 8:47	Archivo JPG	1.876 KB
ref c2_planta de exteriores	23/10/2018 16:44	Archivo DWG	1.054 KB
ref c2_planta de referencia	13/10/2018 13:05	Archivo DWG	3.026 KB

**3.4 PLANOS EXISTENTES EN DIGITAL:**

LAMINAS / PLANOS	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	NÚMERO
Plan masa- planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-001	001/037
Plan masa- planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-002	002/037
Planta baja - bloque principal	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-003	003/037
Planta alta - bloque principal	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-004	004/037
Planta de Terrazas / Planta Baja Área de Soporte y Garita	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-005	005/037
Ubicación, Emplazamiento y Planta de cubiertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-006	006/037
Planta baja con exteriores	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-007	007/037
Fachadas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-008	008/037



Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-053  
Quito, 15 de noviembre de 2018

Secciones A, B, C y D	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-009	009/037
Secciones E, F, y G	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-010	010/037
Detalles constructivos I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-011	011/037
Detalles constructivos II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-012	012/037
Detalles constructivos III	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-013	013/037
Detalles constructivos IV	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-014	014/037
Cerramiento, Banca y Gimnasio comunitario	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-015	015/037
Veredas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-016	016/037
Cuadro de acabados	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-017	017/037
Pisos interiores - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-018	018/037
Pisos interiores - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-019	019/037
Pisos exteriores	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-020	020/037
Paredes interiores - planta baja / Detalles de Paredes	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-021	021/037
Paredes interiores - planta alta / Detalles de Paredes	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-022	022/037
Paredes interiores - planta de terrazas / Paredes exteriores - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-023	023/037
Paredes exteriores - planta alta y planta de terrazas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-024	024/037
Planta de puertas, ventanas y mamparas - planta baja / Detalles Puertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-025	025/037
Planta de puertas, ventanas y mamparas - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-026	026/037
Detalles Puertas	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-027	027/037
Ventanas y mamparas I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-028	028/037
Ventanas y mamparas II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-029	029/037
Mobiliario interior - planta baja	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-030	030/037



## Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-053

Quito, 15 de noviembre de 2018

Mobiliario interior - planta alta	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-031	031/037
Detalles mobiliario interior I	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-032	032/037
Detalles mobiliario interior II	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-033	033/037
Detalles mobiliario interior III	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-034	034/037
Señalética interior y exterior- planta baja / Detalles	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-035	035/037
Señalética interior y exterior- planta alta / Detalles	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-036	036/037
Señalización Horizontal y Vertical	Arquitectura	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-037	037/037
Equipamiento - Planta Baja / PB - Sección I	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-001	001/005
Equipamiento - Planta Alta / PA - Sección I	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-002	002/005
Equipamiento - PB - Sección 2 y 4	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-003	003/005
Equipamiento - PA - Sección 2 y 4	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-004	004/005
Equipamiento - PB - Sección 3 / PA - Sección 3 / Bodega y Limpieza / Guardianía	Equipamiento	SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-EQ-005	005/005

## 3.5 DOCUMENTOS EXISTENTES EN DIGITAL

DOCUMENTO	ÁREA
Memoria Técnica	Arquitectura
Especificaciones Técnicas	Arquitectura
Presupuesto Arquitectónico	Arquitectura
Índice de Planos	Arquitectura
Resumen de Áreas	Arquitectura
Cuadro Acabados	Arquitectura

## 3.6 DOCUMENTOS EXISTENTES EN FÍSICO:



**Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-053**  
Quito, 15 de noviembre de 2018

No se han recibido documentos en físico, únicamente de manera digital, por lo que se deja constancia que los documentos revisados, al ser digitales, no constan de firmas de responsabilidad.

**4. DESARROLLO.**

En base al punto 9 de las Atribuciones y Responsabilidades de la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería (DNDI) contenidos en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Servicio de Contratación de Obras en el que indica: Analizar, validar y evaluar los avances y resultados de las diferentes etapas de entrega de los estudios, diseños e ingenierías contratados a terceros o realizados.

Se ha realizado la Revisión y Validación de los productos entregados por el EJE DE CENTROS DE SALUD en el área arquitectónica del proyecto "CENTRO DE SALUD EL BATÁN", a continuación, se ha elaborado un cuadro con los productos revisados:

PRODUCTOS REVISADOS DEL DISEÑO DE IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO:				
ÍTEM	TEMA	CUMPLIMIENTO		
		SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Línea de fábrica		X	La línea de fábrica que actualmente se encuentra en trámite
2.	Documento legalizado del predio		X	No existe algún documento donde se encuentre el estado actual, de la situación legal del terreno. Sin embargo, mediante correo institucional se envió documento de donación del predio.
3.	Índice de planos	X		
4.	Memoria arquitectónica	X		
5.	Renders		X	
6.	Lamina de ubicación del proyecto	X		
7.	Plano topográfico	X		
8.	Implantación arquitectónica	X		
9.	Plantas arquitectónicas	X		
10.	Cortes	X		
11.	Fachadas	X		
12.	Detalles	X		
13.	Acabados	X		
14.	Señalética	X		
15.	Zonificación	X		
16.	Acabados exteriores	X		
17.	Paisajismo	X		
18.	Presupuesto Referencial	X		



## Memorando Nro. SECOB-DNDI-CARQ-2018-053

Quito, 15 de noviembre de 2018

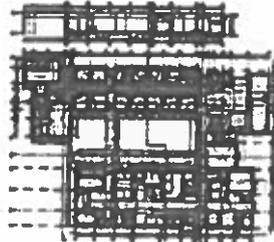
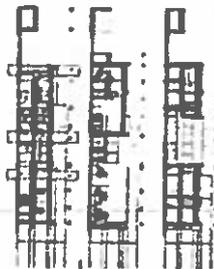
19.	Cuadro de áreas	X		
20.	Especificaciones técnicas	X		
21.	APUS	X		
22.	Cantidades de obra	X		

## 5. OBSERVACIONES

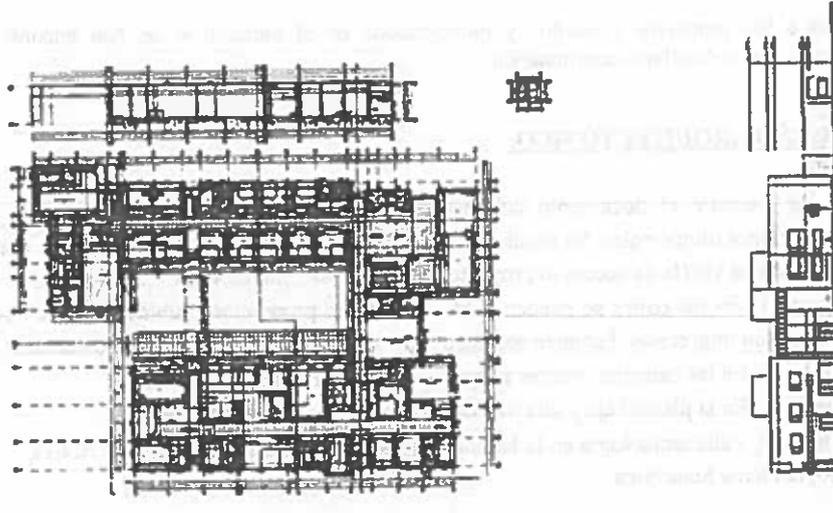
En relación a los productos revisados y mencionados en el numeral 4, se han encontrado observaciones que se detallan a continuación:

5.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

- No se encontró el documento de línea de fábrica, por lo cual no se comprobó las regulaciones municipales. Se requiere determinar las afectaciones viales, debido a que se propone una vía (la de acceso al proyecto), que es de uso exclusivo de ambulancias.
- Imagen 1: En los cortes se pueden evidenciar que la proporción o ubicación de algunas puertas son imprecisas. También se encontraron errores de dibujo en ejes de columnas.
- Imagen 2: En las fachadas puertas y ventanas están mal ubicadas.
- Imagen 3: En la planta baja y alta puertas de bodegas no tienen códigos.
- Imagen 4: Falta simbología en la lámina Nro. SECOB-CZ6-DZE-CSC-BATÁN-PLA-A-036, del tema Señalética



**Imagen 1. Errores de dibujo - Cortes**



**Imagen 2. Errores de dibujo - Fachadas**



**Imagen 3. Errores de dibujo - Plantas**



Memorando Nro. **SECOB-DNDI-CARQ-2018-053**  
 Quito, 15 de noviembre de 2018

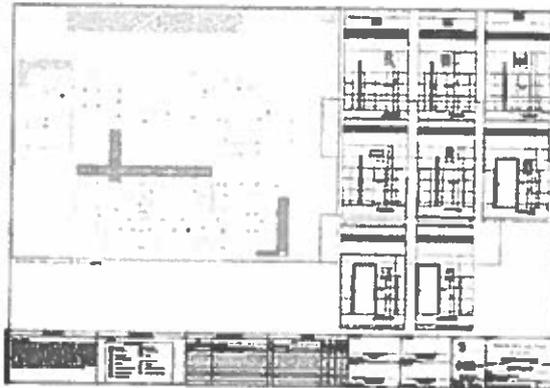


Imagen 4. Ventanas de láminas carecen de simbología - Señalética

**6. CONCLUSIONES**

- Se ha constatado que existen observaciones, detalladas en los numerales 4 y 5 de este documento. Las observaciones del numeral 4 han sido subsanadas para la validación de proyecto y se adjuntan en un (1 CD).
- En base a la solicitud realizada mediante memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-013, se hizo la revisión a la información del área arquitectónica, enviada mediante memorando Nro. SECOB-CZ6-2018-1373-M, la cual, fue previamente elaborada y aprobada por la Zonal 6, se procede a validar dicha información una vez corregidos los errores encontrados y mencionados en el numeral 5.1.
- Para dar una viabilidad técnica del proyecto en el área arquitectónica, se requiere la línea de fábrica que actualmente se encuentra en trámite y es un requisito indispensable previo a contratación de la obra.
- No existe algún documento donde se encuentre el estado actual, de la situación legal del terreno. Sin embargo, mediante correo institucional la Coordinación Zonal 6, con fecha 15 de noviembre de 2018, envió documento de donación del predio.
- No se han hecho cambios a las tablas de cantidades.

**FIRMAS Y APROBACIONES**

Elaborado por:	Arq. Rashid Saá Analista de Control y Seguimiento - DNDI	 Firma
Fecha:	15/11/2018	

STATE OF TEXAS  
COUNTY OF [illegible]

[illegible text]

[illegible text]

ARTICLE [illegible]

[illegible text]

ARTICLE [illegible]

[illegible text]



### 1. DATOS INFORMATIVOS

**Asunto:** Revisión de Estudios del Centro de Salud Tipo C2 "El Batán"

Quito, 15 de noviembre de 2018

### 2. OBJETIVOS

Revisar la información entregada por parte de la Coordinación Zonal 6 referente al Área Estructural y vial del Centro de Salud Tipo C2 "El Batán", y verificar que su contenido cumpla con los requerimientos de la NEC 2015, y con esto poder continuar con los tramites pertinentes para la validación del proyecto

### 3. ANTECEDENTES

- Mediante informe Nro. SECOB-STE-DNDI-EEST-0138, de fecha 11 de octubre de 2018, el Eje Estructural de SECOB, realiza observaciones a los Estudios del Centro de Salud Tipo C "El Batán".
- Mediante memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-013, de fecha 9 de noviembre de 2018, el Analista Técnico del Eje de Producción del SECOB, solicita realizar la revisión y validación de los Estudios del Centro de Salud Tipo C "El Batán".

En base a estos antecedentes se presenta el siguiente informe, con respecto al área estructural y vial de los estudios del Centro de Salud Tipo C2 "El Batán"

### 4. DESARROLLO

A continuación, se enumeran la información recibida del área estructural y vial en formato digital para el Centro de Salud Tipo C2 "El Batán":

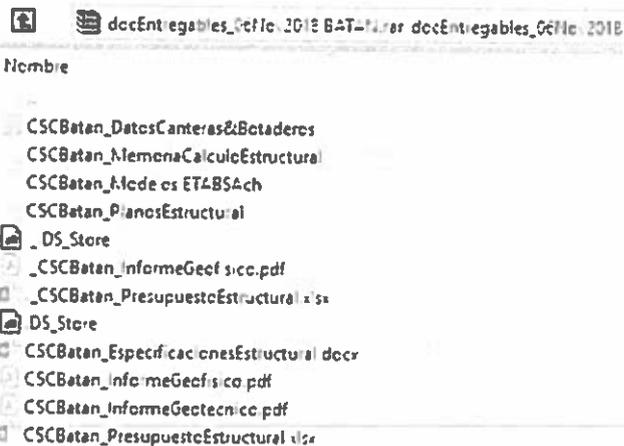


Imagen 1.- Archivos recibidos Área Estructural

RECIBIDO  
15/11/2018  
16:53



docEntregables\_G6File\_2018 BAT-14 con docEntregables\_G6File\_2018

Nombre

[Redacted Name]

- CSCBatan\_PlanosVias
- \_DS\_Store
- \_CSCBatan\_EspecificacionesVias.docx
- \_CSCBatan\_PresupuestoVias.xls
- \_DS\_Store
- CSCBatan\_EspecificacionesVias.docx
- CSCBatan\_MemoriaCalculoVias.docx
- CSCBatan\_PresupuestoVias.xls

Imagen 2.- Archivos recibidos estudios viales

De las observaciones emitidas mediante Informe Nro. SECOB-STE-DNDI-INF-EEST-0127, de fecha 11 de octubre de 2018, se evidencia que se han subsanado los productos de los estudios estructurales actualmente entregados, por lo que se elabora el siguiente ckec list de cumplimiento:

PRODUCTOS ESPERADOS AREA ESTRUCTURAL		
ITEM	DESCRIPCION	ENTREGADO
1	Memorias Técnicas	✓
2	Modelos matemáticos	✓
3	Pianos Estructurales	✓
4	Cantidades de Obra	✓
5	Especificaciones Técnicas	✓
6	Estudios Geotécnicos	✓
7	Estudios Geofísicos	✓
8	Estudios de Canteras	✓

PRODUCTOS ESPERADOS AREA VIAL		
ITEM	DESCRIPCION	ENTREGADO
1	Memorias Técnicas	✓
2	Pianos Estructurales	✓
3	Cantidades de Obra	✓
4	Especificaciones Técnicas	✓



• **MEMORIAS DE CALCULO Y MODELOS MATEMATICOS**

El consultor presenta memorias de cálculos con el análisis lineal estático y dinámico de las súper estructuras, muestra también el diseño de subestructura de todos los bloques que integran el Centro de Salud "El Batan", cumpliendo con la Normativa Ecuatoriana de la Construcción Vigente los Términos de Referencia del contrato. Los modelos matemáticos fueron realizados en el programa para análisis estructural ETABS.

• **PLANOS ESTRUCTURALES**

Los planos fueron entregados en formato DWG, se encuentran corregidos en función a las observaciones emitidas en anteriores informes y a las correcciones realizadas al análisis estructural definitivo, se entregan planos de todos los bloques que comprenden el Centro de Salud "El Batan".

• **CANTIDADES DE OBRA**

Las cantidades de obra son entregadas en formato EXCEL, se encuentran actualizadas en función a las observaciones realizadas anteriormente y al diseño estructural definitivo, se entregan las cantidades consolidadas de todos los bloques que comprenden el Centro de Salud "El Batan".

• **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Se presenta todas las especificaciones necesarias para la ejecución de obra, de acuerdo a los rubros presentados en los volúmenes de obra. Las especificaciones técnicas contienen: descripción, procedimiento, equipo mínimo, mano de obra calificada, ensayos, tolerancias, unidad de medida, forma de pago.

La dirección de costos y planeamiento deberá verificar que los APUS estén acorde a las especificaciones técnicas.

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**5.1. CONCLUSIONES**

- Se han subsanado las observaciones que realizó el área estructural de la DNDI a los productos entregados por la zonal 6 del SECOB, las cuales se detallan en los informes técnicos que constan en la sección de Antecedentes.
- Los estudios estructurales entregados por la zonal 6 del SECOB, se encuentran completos en formato digital, se entrega memorias de cálculo y modelos matemáticos, planos estructurales, cantidades de obra, especificaciones técnicas, los mismos que se encuentran aprobados conforme a la normativa ecuatoriana de la construcción vigente.
- No se entrega la información en formato físico con las respectivas firmas de responsabilidad en memorias de cálculo, planos estructurales, tabla de cantidades y especificaciones técnicas.

**5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda entregar toda la información en físico con fechas actualizadas y firmas de responsabilidad.

**6. FIRMAS Y APROBACIONES**

Elaborado por: Ing. Marco Cervantes  
Analista Técnico Área Estructural

Fecha: 15/11/2018

Firma

# SEMINAR VYBRANÉ PŘÍKLADY

1. 11. 2018 14:00

## 1. PŘÍKLAD: VYBRANÉ PŘÍKLADY

1.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 2. PŘÍKLAD: VYBRANÉ PŘÍKLADY

2.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 3. PŘÍKLAD: VYBRANÉ PŘÍKLADY

3.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 4. PŘÍKLAD: VYBRANÉ PŘÍKLADY

4.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

4.2. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 5. ZÁVĚREČNÉ SLOVO

## 6. ZÁVĚREČNÉ SLOVO

6.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

6.2. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

6.3. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 7. ZÁVĚREČNÉ SLOVO

7.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

## 8. ZÁVĚREČNÉ SLOVO

8.1. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

8.2. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.

8.3. Úvodní slovo a přivítání účastníků semináře. Představení organizace a cílů semináře. Informace o programu a možnostech dotazování.



**PARA:** Arq. Darwin Flores  
**ANALISTA TÉCNICO DE CENTROS DE SALUD.**

**De:** Área Eléctrica

**ASUNTO:** INFORME DE REVISIÓN DEL CENTRO DE SALUD TIPO C EL BATAN

**FECHA:** 15-noviembre-2018

### 1. ANTECEDENTES.

Mediante correo electrónico el Arq. Darwin Flores como aclaración al Memorando NO. SECOB-DNDI-DF-2018-013, de 09 de noviembre de 2018, menciona "...se solicitó la revisión y validación de esta información, la cual debe ser entregada el día jueves 15 de noviembre de 2018, por pedido verbal del Subdirector Técnico de Estudios el cual manifestó que de existir observaciones sean subsanadas por los técnicos encargados de este proyecto de la Dirección Nacional de Diseño e Ingeniería, matriz."

Mediante Memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-013, de fecha 09 de noviembre de 2018, el Arq. Darwin Flores, Analista Técnico de Centros de Salud, solicita "... de la manera más cordial se revise y se valide la información remitida por la zonal 6 del centro de salud tipo C EL BATAN, informe que deberá ser remitido el día 15 de noviembre del 2018..."

Mediante Memorando Nro. SECOB-DNDI-DF-2018-012, de fecha 31 de octubre de 2018, el Arq. Darwin Flores, Analista Técnico de Centros de Salud, solicita "... de manera más cordial se revise la tabla del presupuesto referencial adjunta con las especificaciones del estándar que fue revisado, y remitir en digital para dar respuesta a este pedido de la DNCP..."

Mediante ACTA Nro. 1 del 18 de octubre del 2018, se VALIDA el estudio Eléctrico del Centro de Salud Tipo 2C EL BATAN en conjunto con el Ministerio de Salud Pública MSP, el mismo que fue realizado por la Coordinación Zonal 6.

### 2. MARCO JURIDICO.

#### LEY ORGANICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA

**Art. 23.- Estudios.-** Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad.

Los estudios y diseños incluirán obligatoriamente como condición previa a su aprobación e inicio del proceso contractual, el análisis de desagregación tecnológica o de Compra de Inclusión, según corresponda, los que determinarán la proporción mínima de participación nacional o local de acuerdo a la metodología y parámetros determinados por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

La máxima autoridad de la Entidad Contratante y los funcionarios que hubieren participado en la elaboración de los estudios, en la época en que éstos se contrataron y aprobaron, tendrán responsabilidad solidaria junto con los consultores o contratistas, si fuere el caso, por la validez de sus resultados y por los eventuales perjuicios que pudieran ocasionarse en su posterior aplicación.

Los contratistas y funcionarios que elaboren los estudios precontractuales serán responsables de informar a la entidad contratante, en el término de 15 días contados desde la notificación, si existe justificación técnica para la firma de contratos complementarios, órdenes de trabajo y diferencias en cantidades de obra que superen el quince por ciento (15%) del valor del contrato principal. En caso de incumplir con el plazo señalado serán sancionados de conformidad con el artículo 100 de esta Ley.

  
**RECIBIDO**  
 15/11/2018  
 17:30



Art. 11.- Sustituir el Artículo 100 por el siguiente:

**Artículo 100.- Responsabilidad de los Consultores.** Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables.

En el caso de ejecución de obra, asimismo serán suspendidos del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de su responsabilidad civil, los consultores que elaboraron los estudios definitivos y actualizados si es que el precio de implementación de los mismos sufre una variación superior al treinta y cinco por ciento (35%) del valor del contrato de obra, por causas imputables a los estudios. Para la comparación se considerará el presupuesto referencial y los rubros a ejecutar según el estudio, frente al precio final de la obra sin reajuste de precio.

En el caso que los estudios para la ejecución de obra fueran elaborados por servidores de la misma Institución pública si es que el precio de implementación de los mismos sufre una variación superior al treinta y cinco por ciento (35%) del valor del contrato de obra, por causas imputables a los estudios, serán sancionados con la destitución sin derecho a indemnización, previo el sumario administrativo respectivo, sin perjuicio de su responsabilidad civil.

**3. OBJETIVOS**

Revisar la información enviada por la Coordinación zonal 8, respecto al proyecto CENTRO DE SALUD TIPO C EL BATAN. En base a la validación emitida en el ACTA N° 1 del 18 de octubre del 2018.

- Análisis de las memorias y planos requeridos en el presente estudio
- Observar elementos y/o componentes que hayan sido omitidos.
- Emitir las conclusiones y recomendaciones respecto a la ingeniería presentada sobre los trabajos de consultoría necesarios para alcanzar un diseño definitivo.

**4. DESARROLLO O ANALISIS.**

**4.1 INFORMACION RECIBIDA EN DIGITAL:**



PRODUCTOS	CUMPLE	NO CUMPLE	N/A
MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA	X		
MEMORIA TECNICA DE CALCULOS	X		
TABLA DE RUBROS Y CANTIDADES	X		





Nombre	Paquete	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ANILLO 1 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 2 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 3 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 4 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 5 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 6 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 7 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 8 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 9 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00
ANILLO 10 CABLEADO DE LA BARRANDA	0.01	0.01	1	200.00	200.00

4.2 ANALISIS DE PRODUCTOS:

- Los diseños fueron elaborados por la Coordinación Zonal 6 del SECOB.
- Los diseños fueron elaborados en coordinación con la zonal 6 del Ministerio de Salud Pública MSP.
- Antes de su contratación los diseños deben ser aprobados en la Empresa Eléctrica Local (CENTROSUR), de esta forma cumplir con el art. 23 de la Ley Orgánica Del Sistema Nacional De Contratación Pública, el mismo que deber ser verificado por el Líder de Centros de Salud "Arq. Darwin flores", para completar el expediente precontractual.
- Los diseños fueron revisados lo que respecta a nuestra competencia, hasta la tabla de rubros y cantidades, Análisis de Precios Unitarios APU's y presupuesto se debe corre a la Dirección Nacional de Costos Y planeamiento. Y los rubros creados por la zonal 6 y su respectivo APU es de propia responsabilidad.

5. CONCLUSIONES.

- ACTA Nro. 1 del 18 de octubre del 2018, Los diseños eléctricos de centro de salud EL BATAN cumplen con la norma y exigencias del Ministerio de Salud Pública, por lo tanto, se ratifica la VALIDAN ya que cumplen con los requisitos mínimos requeridos para las instalaciones de salud.
- Si al momento de su construcción se generan modificaciones por parte del contratista, o por parte de la institución requiriente, las responsabilidades originales quedarían insubsistentes.

6. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda continuar con el siguiente trámite

7. RESPONSABLES

ELABORADO POR:	ING. GERARDO TIPANTIZA ÁREA ELÉCTRICA	Firma:
FECHA:	11/2018	



MEMORANDO SECOB-DNDI-INME-2018-059

Quito D.M., 15 de noviembre del 2018

**PARA:** Arq. Darwin Flores A.  
ANALISTA TÉCNICO DE CENTROS DE SALUD

**DE:** ÁREA MECÁNICA

**ASUNTO:** REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL CENTRO DE SALUD TIPO C "EL BATAN"

**1. ANTECEDENTES:**

Mediante MEMORANDO Nro. SECOB-CZ6-2018-1373-M, de 06 de noviembre de 2018, el Coordinador Zonal 6, informa lo siguiente: "... SOLICITUD: En virtud de lo expuesto y una vez revisada y validada la documentación por los técnicos de la Dirección Zonal 6 de Estudios -SECOB, del MSP Matriz, Salud Zona 6, de la Subdirección Técnica de Estudios a través del área de Diseño e Ingeniería y la de Dirección Nacional de Costo y Planeamiento, esta Coordinación Zonal remite toda la documentación antes indicada en formato digital (1CD) para que, una vez revisada se remita la validación oficial del Proyecto Definitivo..."

En atención al Memorando Nro. SECOB-STE-DNDI-DF-2018-013, de fecha 09 de noviembre de 2018, el Arq. Darwin Flores, Analista Técnico de Centros de Salud, solicita al área mecánica la "Revisión y validación del Centro de Salud tipo C "EL BATAN".

**2. OBJETIVO:**

Los objetivos específicos de esta revisión son los siguientes:

- Revisar los estudios mecánicos del proyecto, (planos de instalaciones, memorias descriptivas, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, volumen de obra).
- Sugerir elementos y componentes que de acuerdo a normas y estándares han sido omitidos por el diseñador.
- Emitir conclusiones y recomendaciones respecto a los estudios del área de Ingeniería Mecánica.

**3. REQUISITOS MINIMOS DEL ESTUDIO DEL PROYECTO MECANICO**

La información a entregar por parte del consultor mecánico es:

- Memoria descriptiva de los diferentes sistemas del estudio mecánico.
- Memoria técnica con los cálculos de la selección de equipos y componentes de los sistemas.
- Especificaciones técnicas por cada rubro y numerado de acuerdo al presupuesto.
- Volumen de obra.

RECIBIDO  
15/11/2018  
09:31



- Planos de diseño, con cuadros de equipos y con firma de responsabilidad del profesional correspondiente.

**4. INFORMACIÓN RECIBIDA**

El estudio mecánico recibido por parte del técnico de la Zonal 6 refiere al diseño de los sistemas ventilación mecánica y climatización, gases medicinales, y combustible.

El archivos se presentan en el siguiente link de descarga:

<http://almacenamiento.secob.gob.ec/index.php/s/zaeGLiCZQxfD5mD>

Inicio equipo > INFORMACIÓN (D) > paredes > Mis Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
01 Arquitectónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
02 Estructural	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
03 Hidrosanitario	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
04 Carrocero/andenes	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
05 Eléctrico	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
06 Electrónico	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
07 GasMedicinal	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
07 HVAC	11/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
08 Vías	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
09 Ambiental	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
10 ImagenGubernamental	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
11 Cronograma	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
14 Rubros/Presupuesto	6/11/2018 15:53	Carpeta de archivos	
11 PresupuestoCompletado	6/11/2018 15:46	Hoja de cálculo de Microsoft	2.150 KB
11 ResumenPresupuesto	6/11/2018 9:22	Hoja de cálculo de Microsoft	11 KB

**❖ SISTEMAS DE GASES MEDICINALES Y COMBUSTIBLE**

06 Electrónico	Carpeta de archivos	6/11/2018 15:54
07 GasMedicinal	Carpeta de archivos	6/11/2018 15:54
07 HVAC	Carpeta de archivos	6/11/2018 15:54

Inicio equipo > INFORMACIÓN (D) > paredes > Mis Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 GasMedicinal

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSCBatán_MemoriaCálculoDepositoCombustible	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
CSCBatán_MemoriaCálculoGasMedicinal	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
CSCBatán_PlanosGasMedicinal	6/11/2018 15:54	Carpeta de archivos	
CSCBatán_EspecificacionesGasMedicinal	5/11/2018 15:34	Documento de Microsoft Word	335 KB
CSCBatán_PresupuestoGasMedicinal	6/11/2018 9:06	Hoja de cálculo de Microsoft	2.268 KB

Inicio equipo > Mis Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 GasMedicinal > CSCBatán\_MemoriaCálculoDepositoCombustible

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSCBatán_MemoriaCálculoDepositoCombustible	1/12/2018 17:20	Documento de Microsoft Word	4.201 KB

# SERVICIO DE CONTRATACION DE OBRAS



Me Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 GasMedicinal > CSCBatán\_MemoriaCálculoGasMedicinal

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Anexo1	25/9/2018 11:56	Documento de Microsoft Word	219 KB
CSC Batán_MemoriaCálculoGasMedicinal	17/10/2018 17:21	Documento de Microsoft Word	2.255 KB

Me Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 GasMedicinal > CSCBatán\_PlanosGasMedicinal

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSC Batán_PlanosGasMedicinal	18/10/2018 11:45	Archivo DWG	5.269 KB
ref c2_planta de referencia	18/10/2018 13:05	Archivo DWG	3.026 KB
LOGO MSP	14/11/2018 8:47	Archivo JPG	1.876 KB

- Memoria técnica descriptiva y parámetros de diseño (entregado)
- Memoria de cálculo (entregado)
- Especificaciones técnicas de equipos (entregado)
- Volumen de Obra (entregado)
- Planos (entregado)

## ❖ SISTEMAS HVAC

Me Documents > INFORMACION (D) > paredes > Me Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 HVAC

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSCBatán_MemoriaCálculoHVAC	6/11/2018 15:53	Carpetas de archivos	
CSCBatán_PlanosHVAC	6/11/2018 15:53	Carpetas de archivos	
CSCBatán_EspecificacionesHVAC	5/11/2018 16:18	Documento de Microsoft Word	372 KB
CSCBatán_PresupuestoHVAC	6/11/2018 15:41	Hoja de cálculo de Microsoft Excel	5.645 KB

Me Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 HVAC > CSCBatán\_MemoriaCálculoHVAC

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Anexo 2	28/9/2018 11:29	Adobe Acrobat Document	163 KB
Anexo2	20/6/2018 11:50	Adobe Acrobat Document	182 KB
Anexo1	20/6/2018 12:36	Documento de Microsoft Word	72 KB
CSC Batán_MemoriaCálculoHVAC	17/10/2018 17:11	Documento de Microsoft Word	1.492 KB

INFORMACION (D) > paredes > Me Documents > HOSPITALES Y CENTRO DE SALUD > docEntregables\_06Nov2018 > 07 HVAC > CSCBatán\_PlanosHVAC

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CSCBatán_PlanosHVAC	18/10/2018 10:30	Archivo DWG	1.419 KB
ref c2_planta de referencia	18/10/2018 13:05	Archivo DWG	3.026 KB
LOGO MSP	14/11/2018 8:47	Archivo JPG	1.876 KB

- Memoria técnica descriptiva y parámetros de diseño (entregado)
- Memoria de cálculo (entregado)
- Especificaciones técnicas de equipos (entregado)
- Volumen de Obra (entregado)
- Planos (entregado)



❖ CUADRO DE VALIDACION DE LOS SISTEMAS MECANICOS

TIPO DE SISTEMA	PLANO	MEMORIAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	VOLUMEN DE OBRA	CUMPLE
VENTILACIÓN MECÁNICA Y CLIMATIZACIÓN	Revisado	Revisado	Revisado	Revisado	CUMPLE
GASES MEDICINALES	Revisado	Revisado	Revisado	Revisado	CUMPLE
COMBUSTIBLE	Revisado	Revisado	Revisado	Revisado	CUMPLE

5. **CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES**

- De acuerdo a la información presentada por el área mecánica de la Dirección Zonal de Estudio C26 SECOP, **está aprobado y cumple** con las normas mínimas de diseño, por lo tanto, es viable para su ejecución.
- Se recomienda enviar la información del sistema mecánico, para que continúe con el trámite de validación de APUS y presupuesto por la Dirección Nacional de Costos y Planeamiento.
- Se recomienda presentar en formato físico y digital, con las respectivas firmas de responsabilidad del proyecto, como se solicita para iniciar con el proceso de contratación de estas obras se deberá contar con los proyectos definitivos y actualizados en base al Art. 23 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en el que se establece: "Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes".

**FIRMAS Y APROBACIONES**

ELABORADO POR:	Ing. Rosa Paredes.	
	Analista Técnico de Proyectos 1	<i>Rosa Paredes E.</i>
FECHA:	2018-11-15	Firma:





CONTRATACIÓN DE OBRAS



MEMORANDO ÁREA ELECTRÓNICA  
SECOB-DNDI-ELTN-2018-037

Quito D.M., 12 de Noviembre de 2018

PARA: Arq. Darwin Flores.  
ANALISTA TÉCNICO DE CENTROS DE SALUD

ASUNTO: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL CENTRO DE SALUD TIPO C "EL BATÁN".

En referencia al memorando SECOB-DNDI-DF-2018-013 de fecha 09 de noviembre de 2018 emitido por el Arq. Darwin Flores Analista Técnico de Centros de Salud en el cual se solicitada la revisión y validación del Centro de Salud Tipo "C" El Batán.

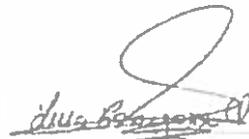
Por lo anteriormente indicado y una vez revisada la información se procede a mencionar que la información entregada por la Zonal 6 del Centro de Salud Tipo C "El Batán" se encuentra acorde a la última documentación validada entre el Ministerio de Salud y SECOB matriz.

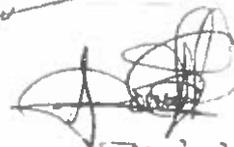
Particular que comunico a ustedes, para los fines pertinentes.

FIRMAS Y APROBACIONES

ELABORADO POR: Ing. Luis Cañizares  
Analista Técnico de Proyectos 1

FECHA: 12/11/2018

  
Firma



RECIBIDO  
12/11/2018

11:19



КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ  
У АЗІАТСЬКІЙ

ВСТУП  
ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ  
ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ  
ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

ВСТУП ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ