

San Salvador, 16 de Mayo del 2012

Expediente No. 0085-2012  
Resolución No. 0085-2012

**Arquitecto**  
**Juana Evelyn Jiménez Alfonso.**  
**Presente**

En atención a su solicitud contraída a obtener **PERMISO DE CONSTRUCCION** para el proyecto denominado **“Construcción y Equipamiento del Hospital de Maternidad”**, propiedad del **Estado y Gobierno de El Salvador en Ramo de Salud Pública y Asistencia Social**, ubicado en **Z1SS6**, Barrio Santa Anita, Colonia los Arcos, Calle Francisco Menéndez y Final 25ª Avenida Sur, Quinta María Luisa, Lotes S/N, **San Salvador**, Departamento San Salvador.

Esta Oficina resuelve **CONCEDER** lo solicitado, además se le hace del conocimiento al interesado que deberá cumplir con lo siguiente:

1. El presente Permiso de Construcción, se resuelve bajo la responsabilidad profesional de la **Arq. Juana Evelyn Jiménez Alfonso**, con registro profesional **No A-0297** y licencia de constructor **No. LR JJ870297**.
2. **Este permiso es válido únicamente en original o en copia certificada por esta oficina.**
3. El área presentada para éste trámite es de **24,082.19m<sup>2</sup>**, formada por tres porciones, inscritas en el Centro Nacional de Registro (CNR): Parcela 1210 con **3,073.06m<sup>2</sup>**, parcela 1211 con **863.94m<sup>2</sup>**, y parcela 0392 con **20,145.19m<sup>2</sup>**, esta última con matrícula No60447591-00000.
4. **El proyecto cuenta con Permiso Ambiental, otorgado por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales Resolución: MARN – N° 15030-504-2011, de fecha 28 de abril del 2011, siendo de carácter obligatorio para el Titular del proyecto el cumplimiento de lo definido en dicha resolución.**
5. El presente permiso no podrá ser utilizado como instrumento jurídico para hacer valer derechos o límites de propiedad del inmueble presentado.
6. **El proyecto lo conforman 5 edificios denominados A (5 niveles y 1 sótano), B (4 niveles y 1 sótano), C (2 niveles), D y E (ambos de 1 nivel), áreas de estacionamiento, zonas verdes, circulaciones y áreas complementarias al uso destinado (Hospital), donde la distribución arquitectónica será de acuerdo a lo detallado en planos anexos.**
7. La estructuración básica de los edificios principales del proyecto es la siguiente:
  - 7.1. **Estructura Principal:** El sistema estructural del edificio es sismoresistente, del tipo dual, a base de paredes de concreto reforzados combinado con marcos, también de concreto reforzado con detallado especial, en base a la Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de la Republica de El Salvador y la Norma Técnica para Diseño y Construcción de Hospitales y Establecimientos de Salud.
  - 7.2. **Sistema de Cimentaciones:** Esta conformado por losas de fundación concreto armado para la paredes y zapatas aisladas o combinada para columnas, interconectadas mediante vigas de fundación o tensores, se utilizaran viga de fundación en las conexiones entre columnas contiguas a los sistemas de paredes estructurales por la variación de desplantes entre cimentaciones.
  - 7.3. **Sistema de entrepisos:** Consistirá en Diafragma rígidos, están formados por tableros de losa nervadas, a base de viguetas pretensadas combinadas con un topping de concreto de 7.00 cm de espesor colado en moldes metálicos removibles. Y una pequeña losa densa.
  - 7.4. **Cubierta y estructura de techos:** Cierta tipo azotea y cubierta de lamina tipo termo acústica, soportado sobre estructura metálica en base vigas de alma abierta y polín C.
8. **El proyecto se otorga condicionado a:**
  - 8.1. Que durante la construcción de las cimentaciones de las estructuras, en especial de la cimentación de los Edificios A y B, deberá contar con la supervisión in situ de un Laboratorio de Suelos reconocido, para garantizar que las obras sean cimentadas en suelos estables con capacidad soportante adecuada capaz de soportar las cargas de servicio, y que se atiendan las recomendaciones referentes al mejoramiento de los suelos, definidas en los Estudios de Suelos anexos (Suelos y Materiales referencia SM-S-09-207 y el Estudio elaborado por ICIA S.A de C.V. referencia ES-09-09) y lo que dicho Laboratorio al finalizar la obras deberá extender una Certificación de Buena Obra que deberá presentar en la Recepción de Obras.



Continuación de resolución de Permiso de Construcción No. 0085-2012

- 8.2. Para los muros y tapiales existentes se deberá atender lo definido en la revisión estructural anexa, elaborada y suscrita por el Ing. Víctor Manuel Figueroa Moran, de fecha marzo del 2012, específicamente lo concerniente a los tapiales y muros de colindancia definido en planos (FOLIO 323 A, del juego de planos Estructurales).
- 8.3. La tubería de desfogue del sistema de detención, deberá ser de un diámetro máximo de 10 pulgadas que permite evacuar únicamente un caudal de 223.0 Lts/seg., tal y como se demarca en color rojo en planos (FOLIO 349), en atención a lo definido en la factibilidad de aguas lluvias N° 0010-2012, y como se define en la memoria de calculo hidráulica elaborada y suscrita por Ing. Eric Abrahán Castillo, con numero de registro profesional No **IC 3543**, de fecha 25 de fecha Abril del 2012.
- 8.4. En todos los niveles de los diferentes edificios se deberá adecuar al menos un servicio sanitario para personas (hombres y mujeres) con movilidad limitada y las puertas de todos los servicios sanitarios deberán abatir hacia fuera, tal y como se demarca en color en planos (hojas FOLIO 39, FOLIO 45, FOLIO 49, FOLIO 51), lo que se verificara en la Recepción de Obras; además, esta nota predomina sobre el resto de niveles de todos los edificios y planos.
9. **El proyecto según planos cuenta con un Sistema de Detención (Volumen de 252.0 m<sup>3</sup> con tuberías de desfogue de diámetro máximo Ø10" y tubería de rebalse de Ø30"), conectando al pozo Auxiliar PALL-1 A; por tanto, la escorrentía pluvial generada al interior del terreno deberá ser captada y drenada por medio de tubería y elementos de captación de capacidad adecuada (canaletas, cajas parrillas, pozos y otros) hasta descargar al Sistema de Detención propuesto; además, todos los techos deberán contar con canales y bajadas e incorporarlas a dicho sistema ya que no se permiten caídas libres en forma copiosa y directa sobre el derecho de vía y peatón, ni hacia los predios vecinos, lo que se verificara en Recepción de Obras.**
10. El sistema de detención deberá contar con mantenimiento y limpieza previa y durante el periodo de lluvia, con el fin de garantizar el buen funcionamiento del mismo, lo que será exclusiva responsabilidad del propietario del proyecto (**Estado y Gobierno de El Salvador en Ramo de Salud Pública y Asistencia Social**), y según el **Manual de Mantenimiento anexo**,
11. Los muros que colindan con propiedades privadas deberán contar con un sistema de drenaje de "Dren Francés" o Trasdos (definido en Memoria Descriptiva de Drenaje de los Muros de Contención) los cuales deberán ser incorporados al sistema de agua lluvia proyectado, incluyendo los muros MBR y MCF, **tal como se detalla en el Folio 324.**
12. **Los taludes deberán ser recubiertos con grama tipo vetiver con el fin de mantener la estabilidad de los mismos; además, deben contar con la canalización adecuada de la escorrentía superficial, las que se incorporaran hacia el sistema de Aguas Lluvias proyectado.**
13. **El presente permiso se otorga sobre la base de la siguiente documentación:**
- 13.1. **Revisión Gráfica y Alfanumérica (3), extendida por la Alcaldía Municipal de San Salvador, de fecha 23 de Diciembre de 2011, suscrita por el Arq. Rina Abrego de Velázquez, Sub Gerente de Catastro.**
- 13.2. **Fotocopia de Escrituras de Reunión de Inmuebles**, inscrita en el Centro Nacional de Registro, CNR.
- 13.3. Nota de cambio de profesional, de fecha 24 de abril de 2012, elaborada y suscrita por la Ing. Carmen Cecilia Reyes de Morán, donde hace constar que la **Arq. Juana Evelyn Jiménez Alfonso**, con registro profesional No **A-0297**, será la directora de obra del proyecto.
- 13.4. **Estudio de Suelos** elaborado por **SUELOS Y MATERIALES, S.A. de C.V.**, Ref SM-S-09-207, de fecha 03 de Diciembre de 2009, suscrito por la Ing. Rosalinda Concepción Saravia Villacorta, con registro profesional No IC-3061.
- 13.5. **Estudio de Suelos** elaborado por **ICIA, S.A. de C.V.**, Ref ES-393-09, de fecha 22 de Diciembre de 2009, suscrito por la Ing. Carmen Elena Rico Baños, con registro profesional No IC-3061.
- 13.6. **Las Medidas de Seguridad**, aprobadas por el Cuerpo de **Bomberos (REF-DGBOMB/PREV1110/0925)**, de fecha **03 de Noviembre de 2010**, suscrita por el Mayor de Bomberos Sr. José Joaquín Parada.
- 13.7. **Memoria de Cálculo Estructural**, elaborado y suscrita por el Ing. Edwin Portillo García, con registro profesional **IC-1800**, de fecha 16 de Junio del 2010.
- 13.8. **Revisión Estructural de obras existentes y de tanque de diesel**: Elaborada y suscrita por el Ing. Víctor Manuel Figuera Moran, con registro profesional No **IC 1615**, de fecha Marzo del 2012.
- 13.9. **Memoria de cálculo hidráulico (sistema pluvial y colectores)**: Elaborado y suscrita por el Ing. Enrique Anaya Von Beck, con registro profesional No **IC 3505**, de fecha Febrero del 2011.
- 13.10. **Memoria de cálculo de sistema de detención**: Elaborado y suscrita por el Ing. Erick Abrahán Castillo Flores, con registro profesional No **IC 3543**, de fecha 25 de fecha Abril del 2012.



- 13.11. **Memoria descriptiva de los drenajes Francés de los muros de contención:** Elaborado y suscrita Ing. Erick Abraham Castillo Flores, con registro profesional No IC 3543, de fecha 24 de Mayo del 2012
- 13.12. **Addenda (6) del diseño estructural**, de fecha 19 de marzo del 2012, elaborada por **La empresa Estructuristas y Consultores EC S.A de C.V.**, y suscrita por el Ing. **Edwin Portillo García**, con registro profesional IC-1800, de fecha 19 de marzo de 2012, donde se puntualiza lo siguiente:
- 13.12.1. *Que los muros de retención cumplen con los factores de seguridad de la norma técnica de diseños de cimentaciones y estabilidad de taludes.*
  - 13.12.2. *Las nervaduras de concreto, se ha propuesto una resistencia de  $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , considerando una mejor compatibilidad, debido que la función será como pasillo.*
  - 13.12.3. *Que para el mejoramiento del subsuelo bajo las fundaciones, deberá utilizarse, como mínimo, un espesor de 30 cm, o según requiera, de acuerdo a controles de supervisión de campo.*
- 13.13. **Addenda de los anclajes y empalmes mecánicos para varillas de refuerzo**, de fecha 14 de Mayo del 2012, Elaborada y suscrita por el Ing. Víctor Manuel Figuera Morán, con registro profesional N° IC 1615, donde puntualiza:
- 13.13.1. Los empalmes mecánicos y soldados son permitidos por el ACI 318-08, sección 12.14.3.2.
  - 13.13.2. En el plano de estructuras No E-100-127-A, esta especificado el anclaje mecánico tipo tuerca, que podrá ser utilizado para proporcionar anclaje de extremo a las barras de refuerzo que se interrumpen por cambio de sección en algunos muros estructurales, con la finalidad de evitar congestamiento que se provoca con los ganchos estándar para anclajes de extremo.
  - 13.13.3. Se anexa especificaciones técnicas del ACI 318-02, carta técnica del traslape mecánico mediante Couplers y carta técnica del anclaje mecánico tipo tuerca.
- 13.14. **Nota de alternativa de Cimentación**, de fecha 27 de agosto del 2010, extendida por Suelos y Materiales S.A de C.V., suscrita por la Ing. Rosalinda Concepción Saravia Villacorta, con registro profesional No IC-3061.
- 13.15. **Factibilidad de Servicios Eléctricos** de la empresa DELSUR, suscrita por Xóchitl Cuevas de Flores Jefe de atención al Metrocentro, de fecha 03 de Septiembre del 2010.
- 13.16. **Factibilidad de ANDA** Ref. 260-105-2012, de fecha 28 de Febrero del 2012 y antecedente **Factibilidad de ANDA** Ref. 260-196-2010, de fecha 13 de Septiembre del 2010
14. El total de plazas es de estacionamiento es de 146; 141 plazas de 2.50 m x 5.00 m cada una y 5 plazas para vehículos que transportan personas en silla de ruedas 3.50 m x 5.00 metros cada una, las que se ubican tal y como se indica en planos (FOLIO N°37), lo que predomina sobre el resto de planos.
15. **La carga y descarga de productos para el almacén general se realizará dentro de los límites de la propiedad, tal como se indica en planos.**
16. **Para las áreas destinadas a rayos X, deberá atender el Art. VI.78 del Reglamento vigente, que se refiere a la protección en paredes divisorias.**
17. **Se deja fuera del Permiso de Construcción la Pasarela proyectada, visto que previo a dicho Permiso de Construcción, deberá contar la Calificación de Lugar correspondiente, según se define en la Revisión Vial y Zonificación N° 0083-2010, numeral 19.17, tal y como se demarca en color rojo en planos (Folio 13); por tanto, esta nota predomina sobre el resto de los planos.**
18. **El permiso únicamente se otorga para lo presentado en los planos constructivos adjuntos a la solicitud, incluyendo las obras ubicadas en la colindancia sur y sur-poniente, con el fin de garantizar el buen funcionamiento del Hospital de Maternidad, cualquier modificación, remodelación, ampliación o cambio de uso que se realice posterior a la emisión del presente permiso deberá solicitar los trámites correspondientes a esta Oficina.**
19. Los espacios que no cuentan con ventilación e iluminación natural, se resolverán con sistemas mecánicos, asegurando la renovación del aire.
20. Durante el proceso de compactación del mejoramiento del suelo, en caso de utilizar equipo mecánico con vibración, será responsabilidad del Constructor (**Arq. Juana Evelyn Jiménez Alfonso**) regular dicha vibración, con en objeto de no dañar en alguna forma la integridad estructural de las edificaciones colindantes; en caso de generarse alguna denuncia y/o queja de carácter comprobable, deberá responder con responsabilidad y buscar alternativas de solución que se ejecuten de inmediato a cuenta y costo del mismo.
21. **El proyecto queda sujeto al cumplimiento de la Normativa del Ministerio de Salud y Asistencia Social para este tipo de proyecto, en el manejo adecuado de los residuos hospitalarios integrando los desechos al sistema realizado por dicho Ministerio, no junto a los residuos**



- municipalidad, siendo responsabilidad del propietario del proyecto (Estado y Gobierno de El Salvador en Ramo de Salud Pública y Asistencia Social).
22. Este permiso no lo exime de tramitar los permisos correspondientes en otras instituciones para la construcción y funcionamiento del proyecto, y presentarlos cuando le sean requeridos.
  23. La autorización y Recepción de los sistemas de abastecimiento y drenaje de aguas negras, incluyendo las aguas residuales de tipo especial, será responsabilidad de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).
  24. La ubicación y separación mínima de las colindancias de la planta de tratamiento será de acuerdo al lo que define en Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS y demás instituciones concernientes a su ubicación y funcionamiento, de igual forma la ubicación y separación mínima de las colindancias de la caseta de desechos hospitalarios será de acuerdo a lo que dictamine el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Salud y Asistencia Social; también, la ubicación del tanque de Diesel será de acuerdo a lo que determine el Ministerio de Economía, tal y como se define en la Revisión Vial y Zonificación N° 0083-2010.
  25. El proyecto deberá regirse por los Art VI.5 "Separación a Colindancia"; Art. VI.6 "Espacios sin Construir"; Art. VI.43 "Daños a Servicios Públicos y Propiedades Privadas"; Art. VI.50 "Protección a Colindancia y Vía Pública", del Reglamento Vigente.
  26. Se prohíbe la acumulación de escombros y/o materiales de construcción alrededor del proyecto, de manera que se obstaculice el libre tránsito vehicular y peatonal.
  27. No deberá hacer uso privativo del arriate y acera de las vías colindantes, ya que son espacios de uso público, por lo que deberá mantener libre la circulación peatonal; por tanto, el proyecto deberá realizarse según detallado en planos anexos, previa autorización de las instituciones correspondientes.
  28. En caso de existir alguna denuncia de carácter comprobable por parte de los colindantes, como resultado de las construcciones realizadas, será responsabilidad del propietario atender dicha denuncia y tomar las medidas correctivas necesarias bajo su propio costo.
  29. **Este proyecto cuenta con los siguientes trámites otorgados por esta oficina:**
    - 29.1. Línea de Construcción N° 0170-2010, de fecha 11 de Mayo de 2010.
    - 29.2. Línea de Construcción N° 0414-2010, de fecha 17 de Diciembre de 2010
    - 29.3. Línea de Construcción N° 0415-2010, de fecha 20 de Diciembre de 2010
    - 29.4. Calificación de Lugar N° 0563-2010, de fecha 12 de Agosto de 2010.
    - 29.5. Calificación de Lugar N° 1440-2010, de fecha 17 de Diciembre de 2010.
    - 29.6. Calificación de Lugar N° 1441-2010, de fecha 17 de Diciembre de 2010.
    - 29.7. Revisión Vial y Zonificación N° 0083-2010, de Fecha 21 de Diciembre del 2011.
    - 29.8. Factibilidad de Aguas lluvias N° 0010-2012, de fecha 15 de marzo del 2012
  30. Deberá cumplir con lo establecido en los Art. VI.36 y Art. VI.37 del Reglamento vigente en cuanto a prevención de incendios y atender lo establecido en la resolución extendida por el Cuerpo de Bomberos, en cuanto a tomar las medidas preventivas que sean necesarias para casos de emergencia y evitar fuegos y explosiones, instalando sistemas de detección, alarmas y sistemas de extinción contra incendios.
  31. El constructor velará por no dañar los servicios y accesos existentes, tales como electricidad, telefonía, agua potable, aguas negras, aguas lluvias, accesos de vehículos y peatonales, incluyendo las áreas colindantes e internas del proyecto.
  32. No se permitirá el almacenamiento de sustancias explosivas, tóxicas u otras que puedan poner en peligro la seguridad y la vida de los colindantes y pacientes.
  33. Deberá construir las obras de protección necesarias dentro de los límites de propiedad cuando las diferencias de niveles entre terrazas proyectadas y los colindantes sean mayores o iguales a 1.00m, debiendo tomar las medidas necesarias para no afectar la seguridad estructural de las fundaciones colindantes cuando se trate de un corte, ni apoyar un terraplén compactado en tapiales o paredes colindantes cuando se trate de un relleno.
  34. Para la instalación del rótulo y/o publicidad deberá solicitar el permiso correspondiente en la Alcaldía Municipal de San Salvador o en las oficinas de OPAMSS según sea el caso.
  35. Deberá inscribir el uso del inmueble y solicitar el permiso de funcionamiento en el Distrito N° 5 de la Alcaldía Municipal de San Salvador.
  36. El presente proyecto deberá regirse en materia estructural por el "**Reglamento para la seguridad estructural de las construcciones de El Salvador**" y de sus siguientes normas:
    - 36.1. **Norma Técnica para el Control de Calidad de los Materiales,**
    - 36.2. **Norma Técnica para el Diseño de Cimentaciones y Estabilidad de Taludes**
    - 36.3. **Norma Técnica para Diseño Sísmico.**



Continuación de resolución de Permiso de Construcción No. 0085-2012

- 36.4. **Norma Técnica para Diseño de Estructuras de Mampostería.**  
36.5. **Norma Técnica para Diseño y Construcción de Hospitales y Establecimientos de Salud**  
36.6. **Especificaciones técnicas del diseñador, contenidas en el presente plano.**
37. El constructor responsable del proyecto, deberá tomar las precauciones racionales para proteger la vida y la salud de los trabajadores y de cualquier otra persona a la que puedan causarle daño, directa o indirectamente, con la ejecución de la obra (Art. VI.39 del Reglamento vigente)
38. Deberá atender y/o evitar perturbar las áreas vecinas, regulando la Contaminación Ambiental por la Emisión de Ruidos; si se generara algún problema al respecto, deberá buscar alternativas de solución que se ejecuten de inmediato.
39. Deberá atender la Normativa Técnica de Accesibilidad para personas con discapacidad en cuanto a Urbanismo en vía pública, Arquitectura, Transporte y Comunicaciones, aprobada por Acuerdo presidencial No 29 del 28 de Enero del 2003, servicios sanitarios, estacionamientos para personas que utilizan sillas de rueda, los desniveles interiores deben de ser superados con rampas, doble pasamanos y huellas antideslizantes en escaleras, tal y como se detalla en planos y en notas en color rojo según corresponde.
40. En caso de suscitarse algún reclamo o denuncia ciudadana por la construcción o funcionamiento, deberán observarse los lineamientos que al respecto define la Alcaldía Municipal de San Salvador, como autoridades encargadas de la rectoría y gerencia del bien común local, de conformidad a las disposiciones emanadas por el Código Municipal, caso contrario, dichas autoridades podrán iniciar el procedimiento administrativo correspondiente. De igual manera se actuará en caso de incumplirse con las disposiciones dadas en este trámite de Permiso de Construcción y en los trámites subsiguientes concedidos por esta Oficina. Si el daño se causa al hacer uso de un permiso o de una autoridad competente, dicho permiso se suspenderá, hasta que sea reparado el daño. (Art. VI.43).
41. Al efectuar la excavación o relleno en las colindancias deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la propiedad contigua contra cualquier daño y en caso de ser necesario, deberá apuntalarse adecuadamente con ademes el corte de la excavación. La excavación permanente deberá ser protegida con muros de contención de resistencia adecuada para sostener los terraplenes y las posibles sobre cargas y evitar los movimientos de las tierras colindantes. Las excavaciones en colindancia cuyo nivel sea inferior al del apoyo de los cimientos vecinos, se efectuaran con las debidas precauciones a fin de evitar daños a predios vecinos **(Art. VI. 50 del Reglamento Vigente)**.
42. El presente Permiso de Construcción, se resuelve bajo la exclusiva responsabilidad profesional en las diferentes áreas de diseño, de los siguientes profesionales que firman y sellan los presentes:
- 42.1. Director de Obra y responsable del tramite: **Arq. Juana Evelyn Jiménez Alfonso**, con registro profesional No **A-0297** y licencia de constructor No. **LR JJ870297**
- 42.2. Diseño Arquitectónico: Arq. **Rodrigo Constantino Alfaro**, con registro profesional No **A-0235** y licencia de constructor No. **AR760235**
- 42.3. Diseño Estructural (edificios, muros, sistema de detención, planta de tratamientos): **Ing. Edwin Portillo García**, con registro profesional **IC-1800** y licencia de constructor No. **PE851800**.
- 42.4. Revisión estructural de obras existentes y diseño de la base de apoyo del tanque de diesel: **Ing. Víctor Manuel Figuera Moran**, con registro profesional No **IC 1615** y licencia de constructor N° **VV831615**.
- 42.5. Diseño hidráulico(sistemas de drenajes y colectores): **Ing. Enrique Anaya Von Beck**, con registro profesional No **IC 3505**
- 42.6. Diseño hidráulico (sistema de detención): **Ing. Erick Abraham Castillo Flores**, con registro profesional No **IC 3543** y licencia de constructor No **CE053543**
- 42.7. Diseño Eléctrico: **Ing. Andrés Enrique Avelar Ortiz**, con registro de profesional No. **IE-0010**.
43. Será responsabilidad del Director de Obra cualquier daño debidamente comprobado que se verifique en la estructura ya construida, causado por incumplimiento u omisión en los planos y/o documentos, en el proceso constructivo, especificaciones técnicas del diseño y las recomendaciones de los estudios técnicos presentados, por lo que deberá responder con responsabilidad y buscar las alternativas de solución para que se ejecuten inmediatamente.
44. **El presente proyecto será objeto de supervisión estructural obligatoria, según lo establece EL TITULO IV del Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de El Salvador.**
45. **Al momento de la preparación y ejecución del proyecto, deberá delimitar el área con estructura desmontable, no permitiéndose obstaculizar las aceras perimetrales, y/o bloquear de alguna manera el paso peatonal y vehicular de los espacios aledaños; además, deberá considerarse algún tipo de protección para evitar cualquier desprendimiento de material y/o caída de algún elemento que cause daño al peatón que transite por las aceras colindantes, al momento de la construcción de las aceras perimetrales.**



46. Los requerimientos no especificados en el otorgamiento de este permiso se registrarán por lo estipulado en el Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS y de Los Municipios Aledaños y **sus reformas** y en materia estructural en el Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de la República de El Salvador.
47. **Deberá Notificar por escrito a esta Oficina, la fecha de inicio de las obras, a más tardar quince días antes de inicio de la misma, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. VIII.20. Iniciación de Obras”, y en vista que este proyecto ya se encuentra en proceso de construcción, en la nota deberá indicar la fecha de inicio y el porcentaje de avance de obra que se tiene a la fecha.**
48. A la finalización de la ejecución del proyecto deberá solicitar **Recepción de las Obras de Construcción** de conformidad al Artículo VIII. 30 del Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y de los Municipios aledaños. **Posterior a la Recepción de Obra** deberá solicitar el **Permiso de Habitar** para su registro en la Alcaldía Municipal respectiva.
49. **Al momento de solicitar la Recepción de las Obras de Construcción deberá presentar:**
- 49.1. **BITÁCORA** del proceso constructivo respetando el formato tamaño carta, las hojas numeradas y selladas por **OPAMSS** conteniendo el informe final; en base a lo establecido en los Art. VIII. 22 referente al proceso constructivo, y VIII. 30 Solicitud de Recepción.
- 49.2. **Verificación del cumplimiento de los requerimientos de seguridad y prevención de incendios por parte del Cuerpo de Bomberos.**
50. **Certificación de Buena Obra extendida por el Laboratorio de Suelos quien supervisó el proceso constructivo del proyecto**, definiendo lo siguiente:
- 50.1. Que todas las obras fueron cimentadas sobre suelos con capacidad soportante adecuada por lo que garantiza la seguridad y estabilidad de dichas estructuras.
- 50.2. Que se atendieron las recomendaciones realizadas in situ y lo detallado en los Estudios de Suelos elaboradas por Suelos y Materiales (referencia SM-S-09-207), ICIA S.A de C.V. (referencia ES-293-09) y lo descrito en nota elaborada por Suelos y Materiales de fecha 27 de agosto del 2010.
- 50.3. Que realizaron los diseños de mezclas para las distintas resistencias utilizadas, que se cumplieron dosificaciones de agregados para obtener la resistencia última a la compresión señalada y que se realizaron prueba a las varillas utilizadas.
- 50.4. Que se utilizaron materiales de buena calidad, garantizando así la seguridad y estabilidad del proyecto.
51. Certificaciones de Buena Obra extendida por los profesionales responsables de cada Diseño Estructural y supervisión de las obras del proyecto:
- 51.1. **Responsable del Diseño de los Edificios, muros, sistema de Detención y planta tratamiento, definiendo lo siguiente:**
- 51.1.1. Que en el diseño y construcción de las obras del proyecto se atendió lo establecido en planos, memoria de cálculo estructural, especificaciones técnicas y lo definido en el Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de El Salvador y sus Normas Técnicas, por lo que garantiza la estabilidad y seguridad de las mismas.
- 51.2. **Responsable del Diseño y supervisión de la base que soportará el tanque de Diesel y de la Revisión Estructural de los muros y tapias existentes** definiendo que:
- 51.2.1. Se atendieron las recomendaciones y especificaciones técnicas detalladas en la revisión estructural para los muros y tapias (obras exteriores existentes), así también como lo definido en el Diseño del Sistema de Detención y lo dispuesto en planos estructurales; además, que en el diseño y construcción de dichas obras se considero lo establecido en el Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de El Salvador y sus Normas Técnicas, por lo que garantiza la seguridad y estabilidad estructural de las obras.
- 51.3. **Certificación de la Buena Obra de la Supervisión especificando lo siguiente:**
- 51.3.1. Que todas las obras se construyeron de acuerdo a los detalles constructivos presentados en los planos y a las especificaciones técnicas establecidas por el diseño estructural.
- 51.3.2. Que los muros se construyeron según diseño, con dimensiones y materiales especificados en planos, por lo que garantiza la seguridad y estabilidad estructural en base a lo establecido en la Norma Técnica para Diseño de Cimentaciones y Estabilidad de Taludes, Capítulo 5, además con sus respectivos drenajes para evitar los Empujes Hidrostáticos.
- 51.3.3. Que el proceso constructivo fue el adecuado, para proporcionar seguridad y estabilidad de las mismas.
- 51.3.4. Que se utilizó mano de obra calificada y materiales de buena calidad.
- 51.4. **Certificación de pruebas realizadas a la calidad de soldadura**, extendida por una persona especializada en electromecánica, quien llevó la supervisión durante el proceso de



**Continuación de resolución de Permiso de Construcción No. 0085-2012**

proyecto, incluyendo pruebas de calidad realizadas a los empalmes y anclajes mecánicos para las varillas de refuerzo, las que deberán cumplir con lo dispuesto el ACI-318-08 (Capítulo 12).

**51.5. Certificación de Buena Obra del responsable Hidráulico que detalle lo siguiente:**

51.5.1. Que el sistema de detención se construyó con dimensiones de almacenamiento (15.0 m x 10.0 m x 1.68m), con tubería de desfogue de Ø 10" y de rebalse de Ø 30".

51.5.2. Que el sistema de aguas lluvias se construyó de acuerdo a niveles, diámetro de tubería, pendientes, colectores propuesto y material de buena calidad, tal y como se detallo en el diseño y planos presentados, por lo que garantiza el buen funcionamiento del sistema de detención.

52. Adjunto a la solicitud de la Recepción Final de las Obras de Construcción del proyecto, se deberá presentar la documentación escrita que muestre las resoluciones definitivas del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (Viceministerio de Transporte, Viceministerio de Obras Públicas, etc.), así como los planos que contengan los diseños finales de todas las obras de mitigación al impacto vial en el derecho de vía público en el área de influencia del proyecto (área comprendida entre la Calle Francisco Menéndez, Blvd. Venezuela, 25ª. Avenida Sur y 19ª. Avenida Sur), como producto de la gestión con dichas dependencias, y que deberán estar ejecutadas al momento de la entrada en funcionamiento del hospital, las cuales consisten en:

52.1. Planta de Señalización Vial Externa en la que se detallen a escala adecuada todos los sitios específicos de instalación y demarcación de las señales viales verticales y horizontales utilizadas, incluyendo los detalles típicos de su construcción y demarcación habiendo considerado como mínimo los siguientes aspectos:

52.1.1. Todas las señales verticales de ALTO en las intersecciones comprendidas en el área de intervención deberán estar en buenas condiciones, habiendo sustituido todas aquellas que hayan estado en regular o mal estado o que no existían al momento de iniciar las obras. Esto deberá ser detallado en los planos correspondientes.

52.1.2. La señalización horizontal (flechas direccionales, separadoras de carriles, franjas de seguridad peatonal) en toda el área definida como de intervención, las cuales deberán estar en condiciones óptimas al momento de ser recibida la obra.

52.1.3. Señalización de prohibición de estacionamiento (pintura amarilla en cordones y señales verticales) en ambos costados del tramo de la Calle Francisco Menéndez entre la 18ª. Calle Poniente y la 19ª. Avenida Sur.

52.1.4. Señalización de prohibición de estacionamiento (pintura amarilla en cordones y señal vertical) en los carriles de incorporación propuestos en el acceso al estacionamiento sobre la 25ª. Avenida Norte.

52.1.5. Señalización informativa en las intersecciones de la 19ª. y 21ª. Avenida Sur con el Blvd. Venezuela y de la 18ª. Calle Poniente con la 25ª. Avenida Sur, indicando la ubicación del hospital a peatones y conductores.

52.2. Plano(s) de sectores del área de intervención externa, en los cuales se indiquen en detalle las medidas de mitigación que impliquen el desarrollo de obra física en el derecho de vía público, con sus respectivos detalles constructivos, habiendo considerado como mínimo los siguientes aspectos:

52.2.1. Construcción de rampas para personas con movilidad reducida en todas las intersecciones en el área de influencia externa, según requerimientos contenidos en el Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones de la República de El Salvador.

52.2.2. Construcción de andenes elevados sobre rodaje de la Calle Francisco Menéndez en las franjas de paso peatonal, incluyendo la solución al drenaje superficial de aguas lluvias en cunetas adyacentes, habiendo considerado en el diseño y calidad de materiales la resistencia a cargas generadas por vehículos pesados.

52.2.3. Prolongación 30.00 m hacia el sur del separador central sobre la 25ª. Avenida Sur, tal como se muestra en planos del sector.

52.2.4. Instalación de mobiliario urbano destinado al resguardo y comodidad de los usuarios en la parada de autobuses y el punto de taxis sobre la Calle Francisco Menéndez, incluyendo depósitos de basura, garantizando un ancho libre de 1.50 m para el tránsito peatonal.

52.2.5. Rediseño y reconstrucción de separador en la intersección de la Calle Francisco Menéndez con la 18ª. Calle Poniente.

52.2.6. Mejoramiento al servicio de transporte público en el área de influencia del proyecto.

52.2.7. Semaforización y cambios de sentido de circulación vehicular en el área de influencia del proyecto.



53. Aspectos técnicos a verificar en Recepción de Obras:

- 53.1. Que el Centro Hospitalario cuente con 4 accesos sobre la Calle Francisco Menéndez (acceso a mantenimiento, Emergencias y Ambulancias, para acceso a Particulares y a Estacionamiento) y entrada y salida sobre la 25ª. Avenida Sur a Estacionamiento General, tal y como se detalla en planos.
- 53.2. El proyecto cuente con las 4 casetas de control, estacionamiento de ambulancias, área para la ubicación de tanques de oxígeno y cilindros de gas, cisterna, tanque de diesel, planta de tratamiento, caseta de desechos, áreas verdes, jardines y plazas, tal y como se detalla en planos.
- 53.3. Que los taludes estén recubiertos con grama tipo vetiver y que cumplan con la inclinación máxima de relación de 1:1.5, con el fin de mantener la estabilidad de los mismos; además, que cuenten con la canalización adecuada de la escorrentía superficial, las que se incorporaran hacia el sistema de Aguas Lluvias proyectado.
- 53.4. Todos los niveles de los diferentes edificios cuenten con al menos un servicio sanitario para personas (hombres y mujeres) con movilidad limitada (contar con barras asideras, el logo internacional, etc.) y las puertas de todos los servicios sanitarios deberán abatir hacia fuera, tal y como se demarca en color en planos (hojas FOLIO 39, FOLIO 45, FOLIO 49, FOLIO 51),
- 53.5. Que las aguas lluvias y el sistema de detención cumplan con lo detallado en planos (FOLIO 347 y FOLIO 349), especialmente que el Sistema de Detención se haya construido con una tubería de desfogue de  $\phi$  10" y tubería de rebalse  $\phi$ 30" y con las dimensiones definidas en planos; además, que se hayan atendido las notas detalladas en color rojo en dichos planos, en cumplimiento a lo establecido en la Factibilidad de Aguas Lluvias 00101-2012; además, el sistema deberá contar con tapadera a nivel de piso terminado, tal y como se detalla en planos.
- 53.6. Que los servicios sanitarios de todo el proyecto cuenten con las dimensiones requeridas para personas con movilidad limitada, además que todos los edificios cuenta con dicho servicios sanitarios en cada uno de sus distintos nivel, tal y como se demarco en color rojo
- 53.7. Que se haya arborizado y engramado las áreas verdes, arriate sobre las calles aledañas.
- 53.8. Que las áreas peatonales, accesos, aceras y rampas estén debidamente señalizadas.
- 53.9. Que el espacio ocupado para el depósito de desechos bioinfecciosos se encuentre separado del utilizado para desechos comunes, tal y como se indica en planos, contando ambos con resumidero que se conecte hacia el drenaje de aguas negras, tal y como se indica en color rojo en planos (FOLIO 34)
- 53.10. Demarcación y numeración de las plazas de estacionamiento con su tope de ruedas, incluyendo las plaza para personas con movilidad limitada, su correspondiente logo y señalización vertical y horizontal, tal y como se indica en planos (FOLIO 379, lo que predomina sobre el resto de planos.
- 53.11. La rampa de acceso vehicular del proyecto sobre la Calle Francisco Menéndez y sobre la 25 Avenida Sur, deberá desarrollarse únicamente en el ancho del arriate y frente al acceso vehicular, manteniendo la continuidad de la acera, tal como se indica en planos.
- 53.12. Los espacios arquitectónicos del proyecto contarán con ventilación natural, donde no exista deberá proveer de ventilación mecánica.
- 53.13. Todas las cajas de aguas lluvias deberán contar con tapadera o parrilla a Nivel de Piso Terminado cuando haya cambio dirección o se necesite conectar dos mas tuberías; por tanto, deberá atender lo demarcado en color rojo en planos (FOLIO 348)
- 53.14. Todos los techos, incluyendo los de las casetas de vigilancia, deberán contar con canales y bajadas de aguas lluvias, las que deberán ser conducidas hacia el sistema de aguas lluvias proyectado, tal y como se demarca en color rojo en planos (FOLIO 33).
- 53.15. Al finalizar la construcción de los Edificios A y B (de 5 y 4 niveles, respectivamente), el constructor deberá colocar en un lugar visible de la fachada principal, frente a la vía pública, una placa con dimensiones mínimas de de 30 cm x 30 cm, en donde se deberá hacer constar la siguiente información:
  - 53.15.1. El uso para el que fue diseñado.
  - 53.15.2. El valor de las cargas de diseño tanto accidental como gravitacional, (carga viva y muerta) para cada nivel.
  - 53.15.3. Mes y año de la construcción.
- 53.16. Que se haya desalojado materiales, ripio, maquinaria y que no obstaculicen la vía pública (aceras, arriate y/o calle) en el tiempo de ejecución de la obra, **Art. VI.44** del Reglamento Vigente.



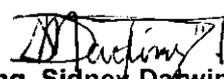
Continuación de resolución de Permiso de Construcción No. 0085-2012

54. Al momento de solicitar la Recepción Final de las Obras de Construcción del proyecto, se verificará por parte de esta Oficina que estén ya ejecutadas como mínimo las siguientes obras internas y externas relacionadas con los accesos vehiculares y funcionamiento vial del proyecto:
- 54.1. Señalización vial horizontal y vertical, de carácter informativo y restrictivo en las áreas de estacionamiento y circulación interna, incluyendo la demarcación de plazas de estacionamiento, demarcación de plazas de estacionamiento para vehículos que conducen personas con movilidad reducida, sentidos de circulación, restricción de velocidad, etc., y la señalización en la zona de los accesos vehiculares y peatonales, parada de transporte público y punto de taxis.
- 54.2. Construcción de rampas para personas con movilidad reducida en las aceras de la 25ª. Avenida Sur y Calle Francisco Menéndez, colindantes con el proyecto.
- 54.3. Construcción de nuevos cordones y cunetas en los carriles de acceso sobre la 25ª. Avenida Sur, y en la bahía de transporte público y punto de taxis proyectados sobre la Calle Francisco Menéndez.
55. Posterior a la Recepción de obra deberá solicitar el Permiso de Habitar para su Registro, en la Alcaldía Municipal respectiva.
56. **Deberá atender las notas dispuestas en color rojo en planos Arquitectónicos Folios N°13, N°33, N°34 N° 37, N°39, N°45, N°49, N°51; planos estructurales N° 323, N° 324; plano hidráulicos N° 347, N° 348, N°349, las cuales prevalecen sobre el resto de planos y serán verificadas al momento de la Recepción de Obras, de no atenderse se aplicará lo dispuesto en los Artículos IX.3 De las Transgresiones y Art. IX.8 Demolición de obra objetada, del Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y de los Municipios Aledaños.**
57. Esta resolución consta de 5 hojas (4 frente y vuelto y una solo frente). Cualquier modificación deja sin efecto la presente.
58. **LA PRESENTE RESOLUCIÓN DE PERMISO DE CONSTRUCCIÓN ES VALIDA POR EL TÉRMINO DE CINCO AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU OTORGAMIENTO, POSTERIOR A DICHO PLAZO, AQUELLOS PROYECTOS QUE NO HUBIESEN INICIADO O EJECUTADO NINGÚN TIPO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN ESTABLECIDAS POR LA OFICINA, Y QUE CUENTEN CON SU DEBIDO MANTENIMIENTO, TENDRÁN QUE INICIAR NUEVAMENTE LOS TRÁMITES. LO ANTERIOR CONFORME A LO DISPUESTO EN LA REFORMA AL ART. VIII. 34 "VALIDEZ" DEL REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Y DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL NO.13, TOMO NO.3 82 DE FECHA VEINTIUNO DE ENERO DE DOS MIL NUEVE.**

DIOS UNION LIBERTAD

  
Ing. Liduyina Hernández de Flores  
Jefe del Departamento de Construcción



  
Ing. Sidney Darwin Martínez Agueda  
Técnico del Dpto. de Construcción