DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7044
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
Radicado FOPAE No. 2013ER22485

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				SOLICITANTE
COE	26	MOVIL	06	Comunidad
FECHA	25 de Octubre de 2013	HORA	3:00 p.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 168 No. 14B-45	**ÁREA DIRECTA**		1 Ha					
SECTOR CATASTRAL	Pradera Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA**		1150					
UPZ	12 - Toberín	**FAMILIAS**	216	**ADULTOS**	1000	**NIÑOS**	150		
LOCALIDAD	1 - Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**		216					
CHIP	AAA0175HEDM y otros	**OFICIO REMISORIO**		CR-16990					

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo a la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, donde se localiza el predio de la Calle 168 No. 14B-45 en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), en razón a esto, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

Según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y por inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto Distrital 364 del 26 de Agosto de 2013, por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., adoptado mediante el Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio evaluado, NO presenta Amenaza por Procesos de Remoción en Masa ni por Inundación.

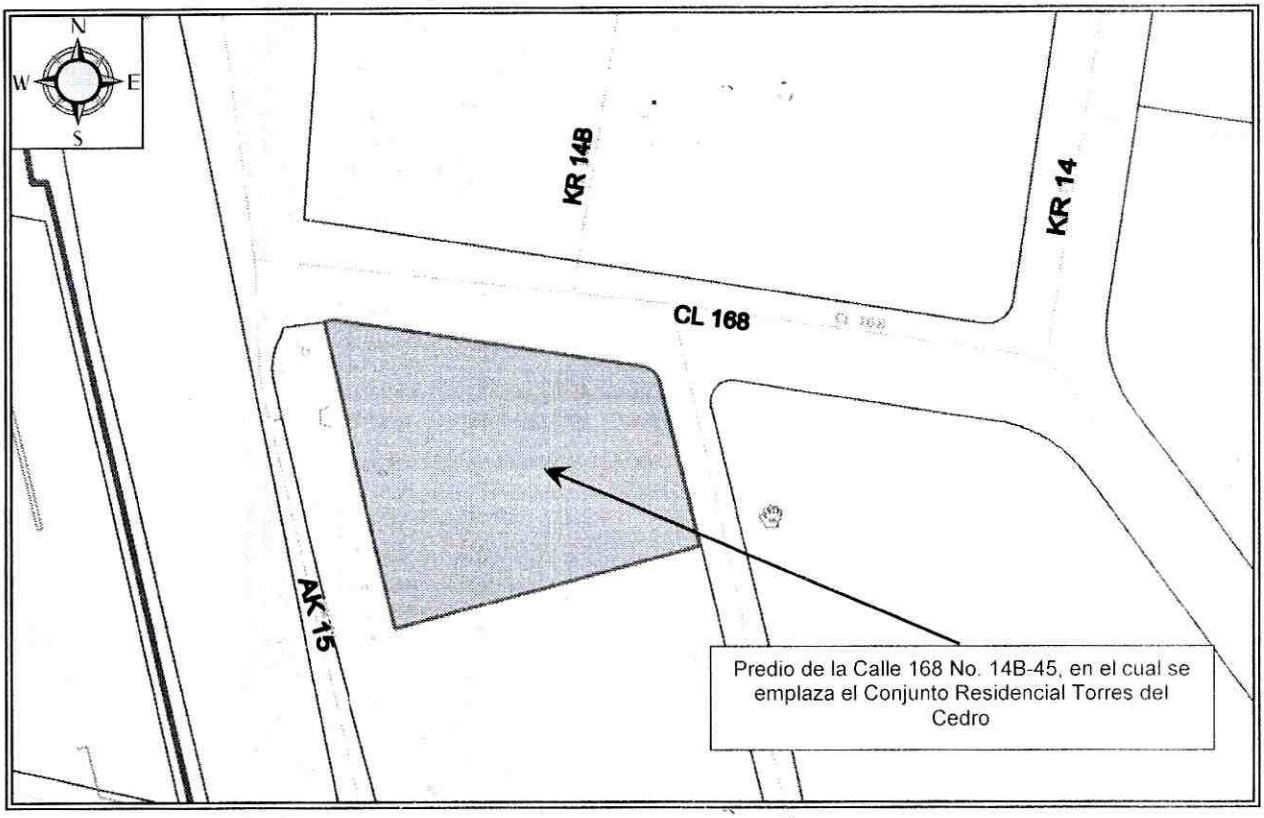


Figura 1. Localización del predio de la Calle 168 No. 14B-45, en el cual se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén (Imagen tomada del GEOPORTAL)

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un asentamiento diferencial de aproximadamente 15 centímetros, en dos edificaciones localizadas al costado norte del Conjunto Residencial Torres del Cedro el cual se emplaza en el predio de la Calle 168 No. 14B-45, así como agrietamientos en los muros perimetrales y divisorios y deformaciones severas en la carpintería metálica de las puertas y las ventanas.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

El Conjunto Residencial Torres del Cedro, se encuentra emplazado en el predio de la Calle 168 No. 14B-45, el cual se encuentra conformado por seis (6) torres de doce (12) niveles cada una y sótano, en las que se distribuyen doscientos dieciséis (216) apartamentos, cuenta con una edad de construcción cercana a los 9 años. Adicionalmente, se identificaron dos edificaciones al costado norte del predio en mención, las cuales cuentan con tres (3) niveles cada una y en las mismas funciona el Salón comunal y el Gimnasio.

Con base en la inspección visual, pudo establecerse que el sistema estructural de los bloques corresponde a estructura convencional en pórticos de concreto, con placas de entrepiso en concreto reforzado; así mismo, las edificaciones que presentaron asentamiento se encuentran construidas en el mismo sistema. La condición de cimentación de las edificaciones evaluadas, no se pudo precisar durante la visita técnica, sin embargo se evidencia que los bloques presentaron un asentamiento monolítico, mientras que las edificaciones donde funciona el salón comunal y el gimnasio, sufrieron un asentamiento diferencial (hacia el costado norte).

Dichos asentamientos, generaron en la edificación que funciona como Salón Comunal (localizada al costado nororiental) deformaciones y fisuras en los muros divisorios y muros de cerramiento de los tres niveles (costado norte), fisuras que cuentan con longitudes entre 1 metro y 2.5 metros con aberturas de 2 milímetros aproximadamente, así mismo se identificó una fisura en la unión de la placa de entrepiso del segundo nivel y el muro de cerramiento del costado norte, la cual cuenta con una longitud de 2 metros y una abertura de 2 milímetros. Por otra parte, en la edificación que funciona como gimnasio (localizada al costado noroccidental), se presentan de manera extensiva deformaciones severas en la carpintería metálica de las puertas y las ventanas, así como pandeo por comprensión de algunos muros de cerramiento del primer nivel.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando las afectaciones mencionadas con anterioridad, se pueden relacionar con asentamientos diferenciales, probablemente debidos al peso de la estructura y al proceso de consolidado del suelo en el cual está cimentada, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

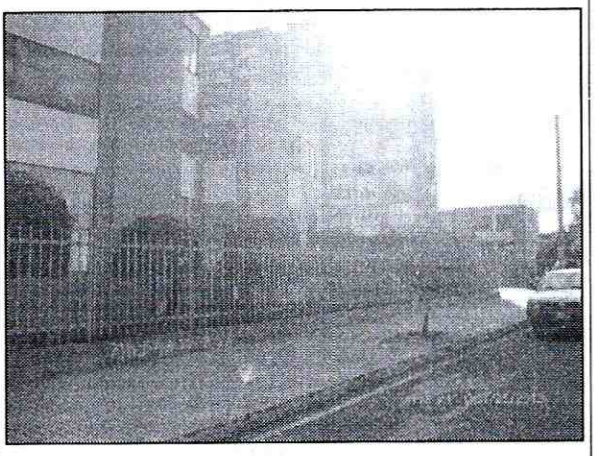
Se resalta que al momento de la inspección visual los bloques que conforman el Conjunto residencial Torres del Cedro, no presentan compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de los mismos; sin embargo dadas las afectaciones observadas en las edificaciones donde funciona el Salón Comunal y el Gimnasio, se recomendó la restricción total de uso de estos espacios, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de los mismos.

Finalmente, se aclara que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer de forma detallada el grado de afectación y/o patología de la edificación; por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minuciosos de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en el predio evaluado, el responsable y/o

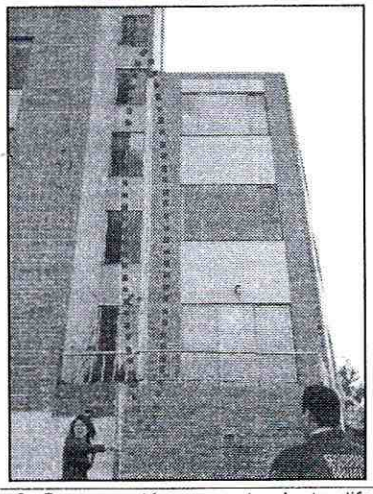
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

responsables de la edificación deberá contratar los estudios e informes respectivos que le permitan obtener la información buscada.

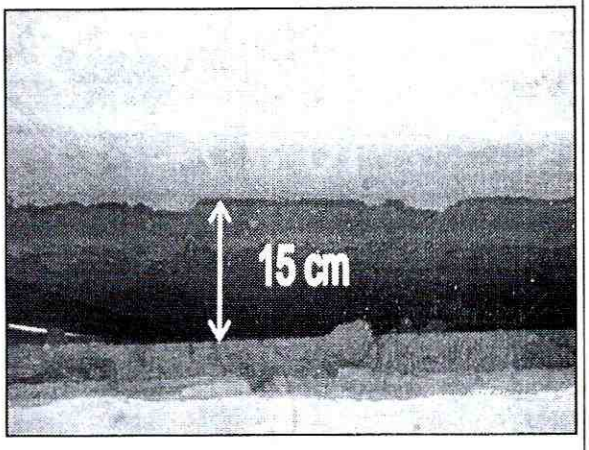
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



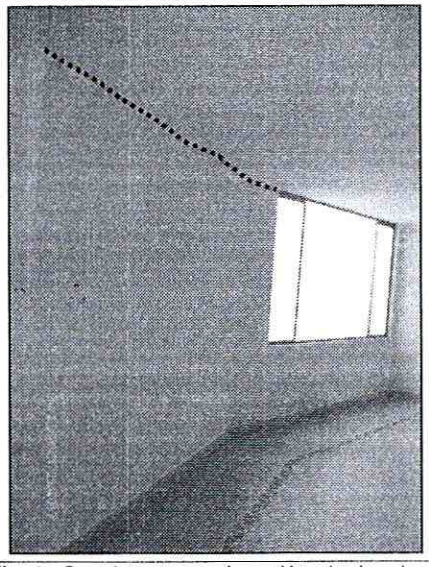
Fotografía 1. Vista del predio de la Calle 168 No. 14B-45, en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.



Fotografía 2. Se presentó un asentamiento diferencial de aproximadamente 15 centímetros, en la edificación localizada al costado nororiental, donde funciona el salón comunal del Conjunto Residencial Torres del Cedro.

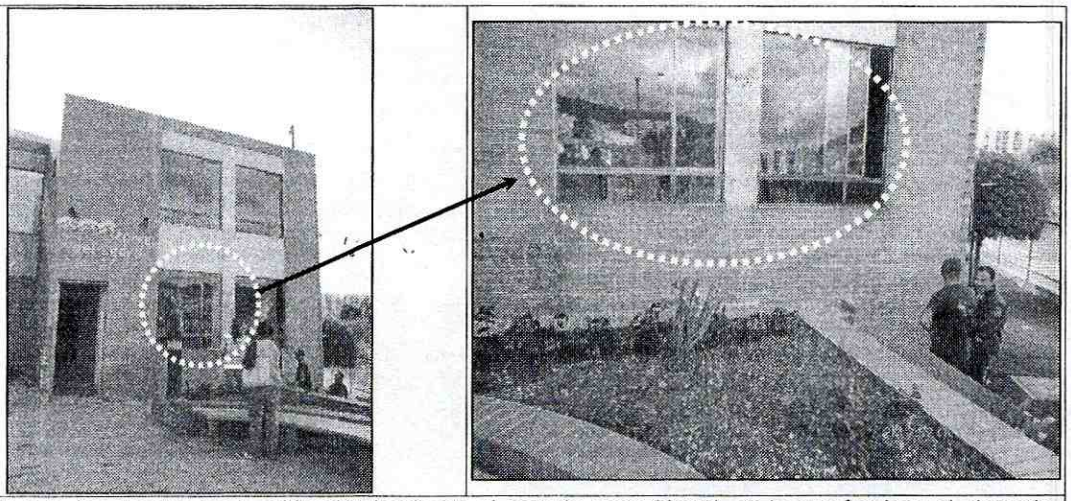


Fotografía 3. Se observa la separación entre la Torre 4 y el salón Comunal, de aproximadamente 15 centímetros, lo cual posiblemente se encuentra relacionada al asentamiento diferencial que ha experimentado el salón comunal.



Fotografía 4. Se observa en la unión de la placa del segundo nivel y el muro de cerramiento del costado norte, una fisura de longitud cercana a los 2 metros y una abertura de 2 milímetros.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov



Fotografía 5 y 6. Se observa en la edificación localizada al costado noroccidental, en la que funciona el gimnasio deformación severa en la carpintería metálica de las puertas y las ventanas, así como pandeo por compresión de algunos muros de cerramiento del primer nivel.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

6. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Incremento en las afectaciones observadas en las edificaciones evaluadas, lo cual pudiere generar compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de las mismas.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Calle 168 No. 14B-45, en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

- Se recomienda la restricción total de uso del Salón Comunal y el gimnasio, localizados al costado norte del predio de la Calle 168 No. 14B-45, en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, mediante el Acta No. 6246 del 25 de Octubre de 2013, notificando a la Señora Jacqueline Salguero, identificada con Cedula de Ciudadanía No. 40.372.100, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de estos espacios.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las Torres que conforman el Conjunto Residencial Torres del Cedro, el cual se emplaza en el predio de la Calle 168 No. 14B-45, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Salón Comunal y el Gimnasio, localizados al costado norte del predio de la Calle 168 No. 14B-45, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, por las afectaciones identificadas en las mismas, razón por la cual se recomendó la restricción total de uso de estos espacios, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de los mismos.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente tanto los estudios, como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de Marzo de 2010 y su Decreto Modificatorio No. 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones, no es competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudieren ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación particular ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones que se escapan de su alcance. Igualmente se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada por los habitantes del sector.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología de la edificación; por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en el predio evaluado, el responsable y/o responsables de la edificación deberán contratar los estudios e informes respectivos que permitan obtener la información buscada.

- Es pertinente recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y /o responsables del predio de la Calle 168 No. 14B-45 en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación de restricción total de uso del Salón Comunal y el Gimnasio, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de los mismos.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 168 No. 14B-45 en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, realizar estudios detallados de patología, vulnerabilidad, reforzamiento estructural y comportamiento suelo estructura, que permitan establecer las patologías y causas detonantes del nivel de afectación que se presenta en las edificaciones donde funciona el salón comunal y el gimnasio; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones que deben implementarse en las edificaciones para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, así mismo acoger las recomendaciones que se desprendan de dicho estudio. Acciones que se recomienda realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de Marzo de 2010 y su Decreto Modificatorio No. 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 168 No. 14B-45 en el que se emplaza el Conjunto Residencial Torres del Cedro, Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co. y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar al FOPAE, si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante esta Respuesta Oficial con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	JESYCA ROSY ORJUELA AYA
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 140126 CND

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	ING. DE MINAS – ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Revisó

Vo. Bo. **MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA**
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS - FOPAE

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov