

August 11, 2005

MEMORANDUM TO: James W. Clifford, Acting Chief
Special Projects Branch
Division of Fuel Cycle Safety
and Safeguards

THRU: Brian W. Smith, Chief /RA/ for
Gas Centrifuge Facility Licensing Section
Special Projects Branch, FCSS

FROM: Timothy C. Johnson /RA/ for
Project Manager
Gas Centrifuge Facility Licensing Section
Special Projects Branch, FCSS

SUBJECT: AUGUST 2, 2005, LOUISIANA ENERGY SERVICES PUBLIC
MEETING SUMMARY

On August 2, 2005, U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) staff conducted a public meeting at the Eunice Community Center in Eunice, New Mexico, to discuss the NRC's Safety Evaluation Report and Final Environmental Impact Statement for the proposed Louisiana Energy Services (LES) uranium enrichment plant proposed to be located in Lea County, New Mexico. I am attaching the meeting summary for your use. This summary contains no proprietary or classified information.

Docket: 70-3103

Attachment: Louisiana Energy Services Meeting Summary

cc:

William Szymanski/DOE
Monty Newman/Hobbs
Peter Miner/USEC
Glen Hackler/Andrews
Lue Ethridge/Lea County
Michael Marriotte/NIRS
Derrith Watchman-Moore/NM
Tannis Fox/NMED
Lindsay Lovejoy/NIRS

Claydean Claiborne/Jal
James Curtiss/W&S
Betty Rickman/Tatum
Parker/New Mexico
Richard Ratliff/Texas
Jerry Clift/Hartsville
Joseph Malherek/PC
Patricia Madrid/NMAG
Roger Mulder/Texas

Rod Krich/LES
Troy Harris/Lovington
James Ferland/LES
James Brown/Eunice
Lee Cheney/CNIC
CO'Claire/Ohio
Ron Curry/NMED
Glen Smith/NMAG

MEMORANDUM TO: James W. Clifford, Acting Chief
Special Projects Branch
Division of Fuel Cycle Safety
and Safeguards

THRU: Brian W. Smith, Chief /RA/ for
Gas Centrifuge Facility Licensing Section
Special Projects Branch, FCSS

FROM: Timothy C. Johnson /RA/
Senior Mechanical Systems Engineer
Gas Centrifuge Facility Licensing Section
Special Projects Branch, FCSS

SUBJECT: AUGUST 2, 2005, LOUISIANA ENERGY SERVICES PUBLIC
MEETING SUMMARY

On August 2, 2005, U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) staff conducted a public meeting at the Eunice Community Center in Eunice, New Mexico, to discuss the NRC's Safety Evaluation Report and Final Environmental Impact Statement for the proposed Louisiana Energy Services (LES) uranium enrichment plant proposed to be located in Lea County, New Mexico. I am attaching the meeting summary for your use. This summary contains no proprietary or classified information.

Docket: 70-3103

Attachment: Louisiana Energy Services Meeting Summary

cc:

William Szymanski/DOE	Claydean Claiborne/Jal	Rod Krich/LES
Monty Newman/Hobbs	James Curtiss/W&S	Troy Harris/Lovington
Peter Miner/USEC	Betty Rickman/Tatum	James Ferland/LES
Glen Hackler/Andrews	Parker/New Mexico	James Brown/Eunice
Lue Ethridge/Lea County	Richard Ratliff/Texas	Lee Cheney/CNIC
Michael Marriotte/NIRS	Jerry Clift/Hartsville	CO'Claire/Ohio
Derrith Watchman-Moore/NM	Joseph Malherek/PC	Ron Curry/NMED
Tannis Fox/NMED	Patricia Madrid/NMAG	Glen Smith/NMAG
Lindsay Lovejoy/NIRS	Roger Mulder/Texas	

DISTRIBUTION: Docket: 70-3103

FCSS r/f	SPB r/f	JStrosnider/NMSS	MFederline/NMSS
YFaraz/SPB	MGalloway/TSG	Lclark/OGC	WMaier/RegIV
JDavis/DWM	JPark/DWM	SFlanders/DWM	KEverly/NSIR
TCombs/OCA	SGagner/OPA	DMcIntyre/OPA	RVirgilio/OSTP
RHannah/RegII	DAyres/Reg II	DSeymour/RegII	JHenson/RegII
RTrojanowski/RegII	KClark/RegII	VMitlyng/RegIII	LES Website - Yes
SEchols	FCameron/OGC	FBurrows/TSG	
Hearing file			

ML052220491

C = COVER		E = COVER & ENCLOSURE		N = NO COPY	
OFC	GCFLS	GCFLS		DWMEP	GCFLS
NAME	TCJohnson: os	LMarshall		JDavis	BSmith
DATE	8/09/05	08/10/05		08/11/05	08/11/05

OFFICIAL RECORD COPY

Summary of
Public Meeting on Louisiana Energy Services
Safety Evaluation Report and Final Environmental Impact Statement

Dates: August 2, 2005

Place: Eunice Community Center
Eunice, New Mexico

Attendees: James Clifford/NRC Brian Smith/NRC
Jennifer Davis/NRC Lisa Clark/NRC
Kenneth Clark/NRC Kathleen Kannler/NRC
Stan Echols/NRC Chris Graves/NRC
Chip Cameron/NRC William Troskoski/NRC
T.C. Johnson/NRC
Approximately 50 members of the public

Purpose:

The purpose of this public meeting was to discuss the Nuclear Regulatory Commission's (NRC's) Safety Evaluation Report (SER) and Final Environmental Impact Statement (FEIS) for the proposed Louisiana Energy Services (LES) uranium enrichment facility proposed to be located in Lea County, New Mexico.

Discussion:

Chip Cameron opened the meeting by welcoming the attendees and stating that the purpose of the meeting was for NRC staff to provide short discussions on the SER and FEIS followed by questions from the public. Mr. Cameron also thanked Mayor James Brown of Eunice for his support of the meeting and for the use of the Eunice Community Center.

T.C. Johnson provided a summary of the NRC licensing process for a uranium enrichment facility and background on the project (see Attachments 1, 2, and 3). He and William Troskoski then provided a brief summary of the SER explaining the areas evaluated in the SER and a short summary of the NRC findings in each area. Mr. Troskoski emphasized the review of the accident analyses for the facility, explaining that the proposed gas centrifuge plant is a simple facility with relatively low hazards because of the subatmospheric design of the plant and the minimization of liquid uranium hexafluoride. Mr. Troskoski indicated that the most hazardous operation was cylinder sampling, which is done by heating uranium hexafluoride to a liquid. This operation, however, is protected by using a pressure vessel autoclave to prevent releases to the atmosphere in the event that a cylinder might leak or rupture during the sampling.

Jennifer Davis provided a summary of the FEIS (see Attachments 4, 5, 6, and 7). Ms. Davis explained the process for preparing a FEIS and indicated that two public meetings in Eunice have taken place to obtain public input on scoping the environmental analysis and to obtain public comments of the Draft Environmental Impact Statement. Ms. Davis also summarized the environmental impacts as provided in Attachment 6.

Mr. Johnson then discussed the future project schedule indicating that evidentiary hearings on the remaining contentions in the hearing are scheduled to take place in October and November 2005 with an Atomic Safety and Licensing Board decision scheduled in February 2006. Assuming the Commission makes its decision in favor of LES, a license could be issued in June 2006 with LES starting construction in the Summer of 2006.

Mr. Johnson also discussed the status of the settlement agreement between the State of New Mexico and LES. He said that the initial agreement was written for NRC to enforce its provisions. However, NRC determined that some aspects of the agreement would be difficult to enforce. Subsequently, LES and the State revised the agreement such that it could be acceptable to the NRC.

Mr. Cameron then opened the meeting for questions from the audience. Questions included the following areas:

- Periodic cleanout of the holding ponds – exposures to the nearest resident would be about one thousandth of a mrem/year, substantially less than the NRC limit of 100 mrem/year. Because the doses are very small, no periodic cleanout of the holding basins is necessary.
- Fog created by the holding basins – under some weather conditions, fog could be created around the holding ponds. In the FEIS, this was evaluated as an insignificant impact.
- Use of additional high efficiency particulate air (HEPA) filters – because the airborne releases from the facility are so small and the resultant public exposures are so low, no additional HEPA filtration beyond that proposed by LES is necessary.
- Use of indoor storage of depleted uranium cylinders – because of the rigorous cylinder storage, inspection, and maintenance program proposed by LES, outdoor storage of cylinders is acceptable.
- Use of local contractors – James Ferland from LES indicated that LES has started to identify local contractors to perform construction work at the facility.

About a dozen individuals expressed support for the facility.

Action Items:

None

Attachments:

1. SER presentation handouts
2. Spanish version of SER presentation handouts
3. Spanish version of SER Executive Summary
4. FEIS presentation handouts
5. Spanish version of FEIS presentation handouts

6. FEIS meeting fact sheet
7. FEIS impact summary



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

LES PUBLIC INFORMATION MEETING

EUNICE, NEW MEXICO

AUGUST 2, 2005



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

OBJECTIVES

- **PROVIDE BRIEF SUMMARY OF**
 - **SAFETY EVALUATION REPORT**
 - **ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT**
- **DISCUSS FUTURE PROJECT MILESTONES**
- **ANSWER PUBLIC QUESTIONS**

Attachment 1



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

NRC LICENSING PROCESS

- **NRC IS AN INDEPENDENT AGENCY RESPONSIBLE FOR ENSURING PROTECTION OF PUBLIC AND WORKER HEALTH AND SAFETY IN USE OF RADIOACTIVE MATERIALS.**
 - **NRC IS NOT A PROMOTER OF PROPOSED PROJECT.**
 - **ENRICHMENT FACILITY CONSTRUCTION CANNOT BEGIN UNTIL A LICENSE FOR CONSTRUCTION AND OPERATION IS ISSUED.**
 - **HEARING IS REQUIRED FOR URANIUM ENRICHMENT FACILITY (10 CFR PART 2).**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROJECT BACKGROUND

- **LOUISIANA ENERGY SERVICES (LES) IS PROPOSING TO ENRICH URANIUM USING A GAS CENTRIFUGE PROCESS IN EUNICE, NM.**
 - **ENRICHED URANIUM IS NEEDED FOR FUEL FOR NUCLEAR POWER PLANTS.**
 - **LICENSE APPLICATION SUBMITTED ON DECEMBER 12, 2003.**
 - **NRC'S SAFETY AND ENVIRONMENTAL REVIEWS COMPLETED IN JUNE 2005.**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

NRC REVIEW PROCESS

- **UTILIZED SAFETY, ENVIRONMENTAL, AND SECURITY REVIEW STAFF, AS WELL AS CONTRACTORS**
 - **FOLLOWED A STANDARD REVIEW PLAN, NUREG-1520, “STANDARD REVIEW PLAN FOR THE REVIEW OF A LICENSE APPLICATION FOR A FUEL CYCLE FACILITY”**
 - **ISSUED REQUESTS FOR ADDITIONAL INFORMATION AND CONDUCTED CONFERENCE CALLS AND MEETINGS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **LES REVISED LICENSE APPLICATION ACCORDINGLY**

- **DOCUMENTED REVIEW IN THE SAFETY EVALUATION REPORT AND FINAL ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT**



United States
Nuclear Regulatory Commission

NRC'S SAFETY EVALUATION REPORT (SER)

- **NRC CONDUCTED SAFETY REVIEWS IN THE FOLLOWING AREAS:**
 - **GENERAL INFORMATION**
 - **ORGANIZATION AND ADMINISTRATION**
 - **INTEGRATED SAFETY ANALYSIS**
 - **RADIATION PROTECTION**
 - **NUCLEAR CRITICALITY SAFETY**
 - **CHEMICAL SAFETY**
 - **FIRE SAFETY**
 - **MANAGEMENT MEASURES**
 - **EMERGENCY MANAGEMENT**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- ENVIRONMENTAL PROTECTION
 - DECOMMISSIONING
 - MATERIALS CONTROL AND ACCOUNTING
 - PHYSICAL PROTECTION
 - TRANSPORTATION SECURITY
-
- NRC'S SAFETY EVALUATION REPORT DOCUMENTS THE RESULTS OF THE SAFETY REVIEW OF THE ABOVE AREAS.



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

GENERAL INFORMATION

- **GENERAL FACILITY FUNCTION AND SITE INFORMATION**
 - **FINANCIAL QUALIFICATIONS**
 - **CLASSIFIED INFORMATION SECURITY**
 - **FOREIGN OWNERSHIP AND CONTROL**
 - **LIABILITY INSURANCE**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ORGANIZATION AND ADMINISTRATION

- **ORGANIZATION AND MANAGEMENT CAPABLE OF PERFORMING SAFETY FUNCTIONS**
- **MANAGEMENT AND STAFF WILL HAVE PROPER TRAINING AND QUALIFICATIONS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

INTEGRATED SAFETY ANALYSIS (ISA)

- **PERFORMED BY LES**
 - **ISA SUMMARY REVIEWED BY NRC STAFF DURING SAFETY REVIEW**
 - **COMPREHENSIVE EVALUATION OF RADIOLOGICAL AND CHEMICAL RISKS FROM POTENTIAL ACCIDENTS**
 - **IDENTIFIES MEASURES TO PREVENT OR MITIGATE POTENTIAL ACCIDENTS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ISA PROCESS

- **KEY ELEMENTS**
 - **PERFORMANCE REQUIREMENTS**
 - **EVALUATION OF POTENTIAL ACCIDENT SEQUENCES AND CONSEQUENCES**
 - **IDENTIFICATION OF IROFS**
 - **MANAGEMENT MEASURES**
 - **PLANT CHANGE PROCESS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

**10 CFR 70.61 Performance
Requirements**

	Highly Unlikely	Unlikely	Not unlikely
High Consequence Publ Dose > 25 rem Worker Dose > 100 rem	Acceptable	Not Acceptable	Not Acceptable
Medium Consequence Publ Dose 5 - 25 rem Worker Dose 25 -100 rem Env releases > 5000 Tbl 2	Acceptable	Acceptable	Not Acceptable
Low Consequence Publ Dose < 5 rem Worker Dose < 25 rem	Acceptable	Acceptable	Acceptable



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

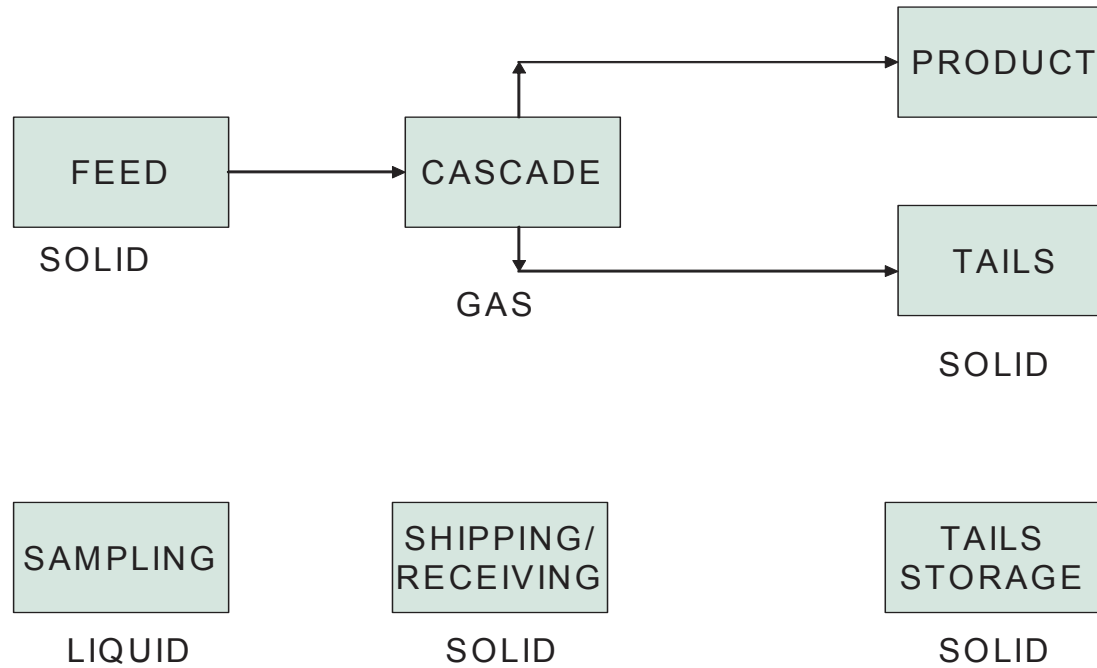
ITEMS RELIED ON FOR SAFETY (IROFS)

- **MUST BE IN PLACE FOR HIGHER-RISK ACCIDENT SEQUENCES**
 - **PREVENT OR MITIGATE THE CONSEQUENCES OF SUCH ACCIDENTS**
 - **INCLUDES SYSTEMS, STRUCTURES, EQUIPMENT, COMPONENTS, AND PERSONNEL ACTIONS**
 - **MANAGEMENT MEASURES IN PLACE TO ENSURE AVAILABILITY AND RELIABILITY**
 - **LES ADEQUATELY PROVIDED INFORMATION ABOUT IROFS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

LES FLOW DIAGRAM





*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ISA REVIEW RESULTS

- **NRC STAFF REVIEWED LES' ISA SUMMARY AND SUPPORTING DOCUMENTATION**
 - **STAFF VISITED ALMELO, THE NETHERLANDS, TO BECOME FAMILIAR WITH THE PROPOSED PROCESSES AND PLANT LAYOUT**
 - **STAFF CONDUCTED DETAILED REVIEWS OF VARIOUS ACCIDENT SEQUENCES**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ISA REVIEW RESULTS

- **SUFFICIENT INFORMATION WAS PROVIDED ABOUT THE SITE, FACILITY PROCESSES, HAZARDS, AND TYPES OF ACCIDENT SEQUENCES**
 - **ACCIDENT SEQUENCES ADDRESSING RADIOLOGICAL, CHEMICAL, CRITICALITY, AND FIRE AS WELL AS THE EFFECTS OF NATURAL PHENOMENA WERE ADEQUATELY ADDRESSED**
 - **LES IDENTIFIED SUITABLE IROFS AND MANAGEMENT MEASURES TO ENSURE THE IROFS AVAILABILITY AND RELIABILITY TO PERFORM THEIR SAFETY FUNCTION**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

RADIATION PROTECTION

- **LES HAS AN ADEQUATE PROGRAM FOR PROTECTING WORKERS AND MEMBERS OF THE PUBLIC FROM EXPOSURE TO RADIATION**
 - **PROGRAM INCLUDES TRAINING, PROCEDURES, AND MONITORING**
 - **PROGRAM ENSURES THAT WORKER AND PUBLIC DOSES ARE AS LOW AS REASONABLY ACHIEVABLE (ALARA)**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

CRITICALITY SAFETY

- **FACILITY DESIGN INCLUDES PASSIVE FEATURES TO PRECLUDE CRITICALITY**
 - **LES HAS AN ADEQUATE PROGRAM FOR PROTECTING AGAINST CRITICALITY**
 - **PROGRAM INCLUDES QUALIFIED STAFF TO DEVELOP, IMPLEMENT, AND MAINTAIN THE PROGRAM AND PROCEDURES**
 - **PROGRAM MEETS REGULATORY REQUIREMENTS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

CHEMICAL SAFETY

- **LES HAS AN ADEQUATELY DESCRIBED AND ASSESSED CHEMICAL ACCIDENT CONSEQUENCES**
 - **LES PERFORMED HAZARD ANALYSES THAT IDENTIFIED AND EVALUATED CHEMICAL PROCESSES AND POTENTIAL ACCIDENTS**
 - **LES ESTABLISHED SAFETY CONTROLS FOR POTENTIAL ACCIDENTS THAT MEETS REGULATORY REQUIREMENTS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

FIRE SAFETY

- **LES HAS A PROGRAM IN PLACE THAT PROVIDES REASONABLE ASSURANCE THE FACILITY IS PROTECTED AGAINST FIRE HAZARDS**
 - **PROGRAM INCLUDES REASONABLE ENGINEERED AND ADMINISTRATIVE CONTROLS TO MINIMIZE RISK OF FIRE AND EXPLOSIONS**
 - **PROGRAM INCLUDES IROFS AND DEFENSE-IN-DEPTH PROTECTION**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

MANAGEMENT MEASURES

- **LES PROVIDED ADEQUATE INFORMATION ABOUT MEASURES THAT WILL BE APPLIED TO THE PROJECT, INCLUDING:**
 - **OVERALL CHANGE PROCESS AND POLICY**
 - **MAINTENANCE PROGRAM**
 - **TRAINING PROGRAM**
 - **PROCESS FOR DEVELOPMENT, APPROVAL, AND IMPLEMENTATION OF PROCEDURES**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

EMERGENCY MANAGEMENT

- **LES PROVIDED AN ADEQUATE EMERGENCY PLAN (EP) FOR THE FACILITY**
 - **LES COMMITS TO MAINTAINING AND EXECUTING THE EP FOR RESPONDING TO CHEMICAL AND RADIOLOGICAL HAZARDS IF THEY OCCUR**
 - **EP REQUIREMENTS ARE IMPLEMENTED THROUGH APPROVED WRITTEN PROCEDURES AND IN COORDINATION WITH LOCAL RESPONSE ORGANIZATIONS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ENVIRONMENTAL PROTECTION

- **LES HAS AN ADEQUATE PROGRAM FOR PROTECTING THE ENVIRONMENT**
- **PROGRAM INCLUDES ENVIRONMENT AND EFFLUENT MONITORING**
- **PROGRAM INCLUDES CONTROLS TO MAINTAIN EFFLUENT RELEASES AS LOW AS REASONABLY ACHIEVABLE**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

DECOMMISSIONING

- **LES PROPOSED AN ADEQUATE DECOMMISSIONING FUNDING PLAN (DFP)**

- **DFP PROVIDES A REASONABLE COST ESTIMATE FOR DECOMMISSIONING**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **DFP ADDRESSES COSTS FOR DECONTAMINATING THE FACILITY AND FOR WASTE MANAGEMENT, INCLUDING THE DISPOSITIONING OF DEPLETED URANIUM TAILS**

- **CURRENTLY REVIEWING U.S. DEPARTMENT OF ENERGY COST ESTIMATE FOR DISPOSITIONING DEPLETED URANIUM – REVIEW WILL BE DOCUMENTED IN SER SUPPLEMENT**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

SECURITY

- **LES PROVIDED ADEQUATE PROGRAMS FOR**
 - **PHYSICAL SECURITY OF THE FACILITY -- INCLUDES CLASSIFIED INFORMATION AND ENRICHED MATERIAL**
 - **CONTROLLING AND ACCOUNTING FOR ENRICHED MATERIAL**
 - **TRANSPORTATION OF ENRICHED MATERIALS**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

FINAL ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT

JENNIFER DAVIS



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

FUTURE PROJECT MILESTONES

- | | |
|---|------------------|
| - EVIDENTIARY HEARINGS | OCT AND NOV 2005 |
| - LICENSING BOARD DECISION | FEB 2006 |
| - COMMISSION DECISION | JUN 2006 |
| - LICENSE ISSUED, IF POSITIVE
DECISIONS ARE MADE | JUN 2006 |
| - CONSTRUCTION BEGINS | SUMMER 2006 |
| - OPERATIONS BEGIN | 2008 |
| - FULL PRODUCTION | 2013 |
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

NRC CONTACTS

LES PROJECT MANAGER: TIM JOHNSON; 301-415-7299; TCJ@NRC.GOV

EIS PROJECT MANAGER: JIM PARK; 301-415-6613; JRP@NRC.GOV

**PROJECT INSPECTOR: DEBORAH SEYMOUR; 404-562-4725;
DAS@NRC.GOV**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **SER IS AVAILABLE AT:**
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1827/>

 - **FEIS IS AVAILABLE AT:**
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1790/>

 - **NRC HAS LES PROJECT AND GAS CENTRIFUGE WEBSITES**
(<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/lesfacility.html>)
(<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/gas-centrifuge.html>)
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

SUMMARY

- **PROVIDE BRIEF SUMMARY OF**
 - **SAFETY EVALUATION REPORT**
 - **ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT**
 - **DISCUSS FUTURE PROJECT MILESTONES**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

REUNIÓN DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE LES

EUNICE, NUEVO MEXICO

2 DE AGOSTO DE 2005



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

OBJETIVOS

- **PROPORCIONAR UN BREVE RESUMEN DE**
 - **INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGURIDAD**
 - **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**
- **DISCUTIR FUTUROS EVENTOS IMPORTANTES DEL PROYECTO**
- **CONTESTAR PREGUNTAS DEL PÚBLICO**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROCESO DE LICENCIAMIENTO DE NRC

- **NRC ES UNA AGENCIA INDEPENDIENTE QUE TIENE LA RESPONSABILIDAD DE ASEGURAR LA PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA Y LABORAL Y LA SEGURIDAD EN EL USO DE MATERIALES RADIOACTIVOS.**
 - **NRC NO ES UN PROMOTOR DEL PROYECTO PROPUESTO.**
 - **LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE ENRIQUECIMIENTO NO PUEDE INICIARSE HASTA QUE SE EMITA UNA LICENCIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO.**
 - **SE NECESITA UNA AUDIENCIA ANTES DE OPERAR UNA PLANTA DE ENRIQUECIMIENTO DE URANIO (10 CFR PARTE 2).**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

- **LOUISIANA ENERGY SERVICES (LES) PROPONE EL ENRIQUECIMIENTO DE URANIO UTILIZANDO GAS EN CENTRIFUGAS; EN EUNICE, NM.**
 - **EL URANIO ENRIQUECIDO SE NECESITA COMO COMBUSTIBLE PARA LAS PLANTAS DE ENERGÍA NUCLEAR.**
 - **LA SOLICITUD DE LA LICENCIA SE PRESENTÓ EL 12 DE DICIEMBRE DE 2003.**
 - **LAS INVESTIGACIONES DE NRC SOBRE SEGURIDAD Y AMBIENTE SE COMPLETARON EN JUNIO DE 2005.**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROCESO DE REVISIÓN DE NRC

- **UTILIZÓ PERSONAL DE SEGURIDAD, AMBIENTAL Y DE REVISIÓN DE SEGURIDAD, ASÍ COMO CONTRATISTAS**
 - **SIGUIÓ UN PLAN DE REVISIÓN ESTÁNDAR, NUREG-1520, “PLAN DE REVISIÓN ESTÁNDAR PARA LA REVISIÓN DE UNA SOLICITUD DE LICENCIA PARA UNA PLANTA DE CICLO DE COMBUSTIBLE”**
 - **REQUIRIÓ INFORMACIÓN ADICIONAL Y CONDUJO REUNIONES Y LLAMADAS EN CONFERENCIA**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **LES REALIZÓ CAMBIOS A LA SOLICITUD DE LICENCIA ADECUADAMENTE**
- **DOCUMENTÓ LA REVISIÓN EN EL INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGURIDAD Y DECLARACIÓN FINAL DE IMPACTO AMBIENTAL**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGURIDAD DE NRC (SER)

- **NRC CONDUJO REVISIONES DE SEGURIDAD EN LAS SIGUIENTES ÁREAS:**
 - **INFORMACIÓN GENERAL**
 - **ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN**
 - **ANÁLISIS DE SEGURIDAD INTEGRADO**
 - **PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACIÓN**
 - **CRITICIDAD DE LA SEGURIDAD NUCLEAR**
 - **SEGURIDAD QUÍMICA**
 - **SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**
 - **MEDIDAS ADMINISTRATIVAS**
 - **MANEJO DE EMERGENCIAS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **PROTECCIÓN AMBIENTAL**
 - **DECOMISAR LA PLANTA**
 - **CONTROL Y CONTABILIDAD DE MATERIALES**
 - **PROTECCIÓN FÍSICA**
 - **SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE**
-
- **EL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE NRC DOCUMENTA LOS RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE SEGURIDAD EN LAS ÁREAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS.**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

INFORMACIÓN GENERAL

- **INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA FUNCIÓN Y EL LUGAR DE LA PLANTA**
 - **CALIFICACIONES FINANCIERAS**
 - **SEGURIDAD DE INFORMACIÓN CLASIFICADA**
 - **DERECHOS DE PROPIEDAD EXTRANJERA Y CONTROL**
 - **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- **ORGANIZACIÓN Y GERENCIA CAPACITADA PARA ASUMIR FUNCIONES DE SEGURIDAD**
- **LA GERENCIA Y EL PERSONAL CONTARÁN CON ENTRENAMIENTO Y CALIFICACIONES APROPIADAS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

ANÁLISIS DE SEGURIDAD INTEGRADO (ISA)

- **EJECUTADO POR LES**
 - **RESUMEN DE ISA REVISADO POR EL EQUIPO DE NRC DURANTE LA REVISIÓN DE SEGURIDAD**
 - **EVALUACIÓN COMPRENSIVA DE RIESGOS RADIOLÓGICOS Y QUÍMICOS PROVENIENTES DE ACCIDENTES POTENCIALES**
 - **IDENTIFICA MEDIDAS PARA PREVENIR O MITIGAR ACCIDENTES POTENCIALES**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROCESO ISA

- **ELEMENTOS CLAVE**
 - **REQUISITOS DE RENDIMIENTO**
 - **EVALUACIÓN DE SECUENCIAS Y CONSECUENCIAS POTENCIALES DE LOS ACCIDENTES**
 - **IDENTIFICACIÓN DE IROFS**
 - **MEDIDAS ADMINISTRATIVAS**
 - **PROCESO DE CAMBIO DE LA PLANTA**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*



***United States
Nuclear Regulatory Commission***

Requisitos de Funcionamiento 10 CFR 70.61						
Consecuencia Alta	A	Aceptable	No	No Aceptable	No	No Aceptable
Dosis público > 25 rem Dosis trabajador > 100 rem						
Consecuencia Media	A	Aceptable	No	Aceptable	No	No Aceptable
Dosis público > 5-25 rem Dosis trabajador > 25-100 rem						
Consecuencia Baja	A	Aceptable		Aceptable	A	Aceptable
Dosis público > 5 rem Dosis trabajador > 25 rem						



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

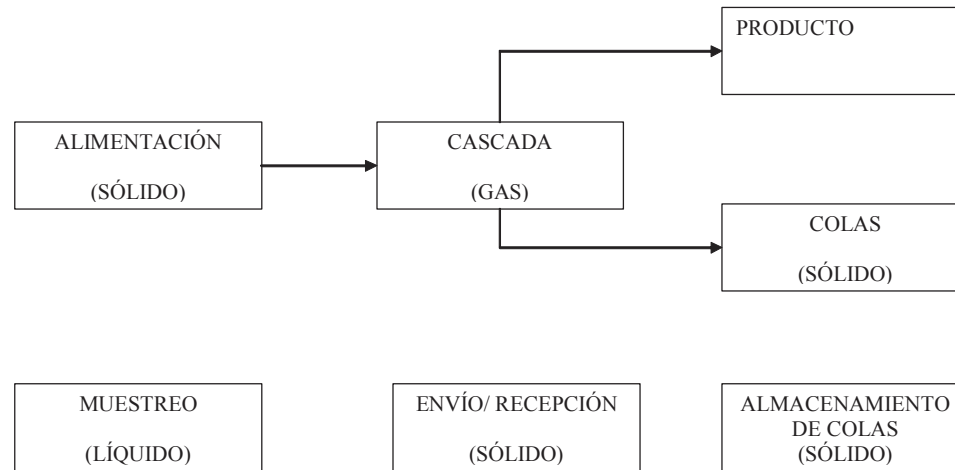
MEDIDAS DE SEGURIDAD DISPONIBLES (IROFS)

- **DEBEN ESTAR ESTABLECIDAS PARA SECUENCIAS DE ACCIDENTES DE MAYOR RIESGO**
 - **PREVENIR O MITIGAR LAS CONSECUENCIAS DE TALES ACCIDENTES**
 - **INCLUYE SISTEMAS, ESTRUCTURAS, EQUIPO, COMPONENTES, Y ACCIONES DEL PERSONAL**
 - **MEDIDAS ADMINISTRATIVAS ESTABLECIDAS PARA ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD Y LA CONFIABILIDAD**
 - **LES PROPORCIONÓ LA INFORMACIÓN ADECUADA SOBRE IROFS**
-



United States Nuclear Regulatory Commission

DIAGRAMA DE FLUJO DE LES





*United States
Nuclear Regulatory Commission*

RESULTADOS DE LA REVISIÓN DEL ISA

- **EL PERSONAL DE NCR REVISÓ EL RESUMEN DEL ISA DE LES Y LA DOCUMENTACIÓN DE APOYO**
 - **EL PERSONAL VISITÓ ALMELO, LOS PAÍSES BAJOS, PARA FAMILIARIZARSE CON LOS PROCESOS PROPUESTOS Y CON LAS FACILIDADES DE PLANTA**
 - **EL PERSONAL REALIZÓ REVISIONES DETALLADAS DE SECUENCIAS DE VARIOS ACCIDENTES**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

RESULTADOS DE LA REVISIÓN DEL ISA

- **SE PROPORCIONÓ INFORMACIÓN SUFICIENTE SOBRE EL SITIO, LOS PROCESOS DE LA PLANTA, RIESGOS, Y TIPOS DE SECUENCIAS DE ACCIDENTES**
 - **LAS SECUENCIAS DE ACCIDENTES RELACIONADOS CON EFECTOS DE TIPO RADIOLÓGICO, QUÍMICO, CRITICIDAD, E INCENDIOS ASÍ COMO LOS EFECTOS DE FENÓMENOS NATURALES FUERON ADECUADAMENTE CUBIERTOS**
 - **LES IDENTIFICÓ LOS IROFS ADECUADOS ASÍ COMO LAS MEDIDAS ADMINISTRATIVAS PARA ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS IROFS PARA LLEVAR A CABO SU FUNCIÓN DE SEGURIDAD**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACIÓN

- **LES CUENTA CON UN PROGRAMA ADECUADO PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES Y AL PÚBLICO EN GENERAL CONTRA LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN**
- **EL PROGRAMA INCLUYE ENTRENAMIENTO, PROCEDIMIENTOS, Y MONITOREO**
- **EL PROGRAMA GARANTIZA QUE LAS DOSIS DEL TRABAJADOR Y DEL PÚBLICO SEAN TAN BAJAS COMO SEA RAZONABLEMENTE ALCANZABLE (ALARA)**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

SEGURIDAD DE LA CRITICIDAD

- **EL DISEÑO DE PLANTA INCLUYE ELEMENTOS PASIVOS PARA PREVENIR LA CRITICIDAD**
- **LES CUENTA CON UN PROGRAMA ADECUADO PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA CRITICIDAD**
- **EL PROGRAMA CONTEMPLA CONTAR CON PERSONAL CALIFICADO PARA DESARROLLAR, IMPLEMENTAR, Y MANTENER EL PROGRAMA Y LOS PROCEDIMIENTOS**
- **EL PROGRAMA CUMPLE CON LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS**

SEGURIDAD QUÍMICA



United States
Nuclear Regulatory Commission

- **LES CUENTA UNA DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN ADECUADA DE LAS CONSECUENCIAS QUÍMICAS DE UN ACCIDENTE**
- **LES REALIZÓ ANÁLISIS DE RIESGO QUE IDENTIFICARON Y EVALUARON LOS PROCESOS QUÍMICOS Y LOS ACCIDENTES POTENCIALES**
- **LES ESTABLECIÓ CONTROLES DE SEGURIDAD PARA ACCIDENTES POTENCIALES QUE CUMPLEN CON LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

- **LES HA ESTABLECIDO UN PROGRAMA QUE BRINDA UNA GARANTÍA RAZONABLE DE QUE LA PLANTA ESTÁ PROTEGIDA CONTRA INCENDIOS**
- **EL PROGRAMA INCLUYE CONTROLES EN ASPECTOS DE INGENIERÍA Y ADMINISTRATIVOS, RAZONABLEMENTE DISEÑADOS PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES**
- **EL PROGRAMA INCLUYE IROFS Y ELEMENTOS ADICIONALES PARA PROTECCIÓN**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

- **LES PROPORCIONÓ INFORMACIÓN ADECUADA SOBRE LAS MEDIDAS QUE SE APLICARÁN EN EL PROYECTO, LAS CUALES INCLUYEN:**
 - **CAMBIOS GLOBALES AL PROCESO Y LA POLÍTICA**
 - **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**
 - **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO**
 - **PROCESO PARA EL DESARROLLO, APROBACIÓN, E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

MANEJO DE EMERGENCIAS

- **LES PROPORCIONÓ UN PLAN DE EMERGENCIAS (EP) ADECUADO PARA LA PLANTA**
- **LES SE COMPROMETE A MANTENER Y EJECUTAR EL EP PARA RESPONDER A LOS RIESGOS QUÍMICOS Y RADIOLÓGICOS, EN EL CASO DE QUE ESTOS OCURRAN**
- **LOS REQUISITOS DEL EP SE HAN IMPLEMENTADO MEDIANTE PROCEDIMIENTOS ESCRITOS APROBADOS Y EN COORDINACIÓN CON LAS ORGANIZACIONES LOCALES RESPONSABLES**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PROTECCIÓN AMBIENTAL

- **LES CUENTA CON UN PROGRAMA ADECUADO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
 - **EL PROGRAMA INCLUYE EL MONITOREO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS EFLUENTES**
 - **EL PROGRAMA INCLUYE CONTROLES PARA MANTENER LAS DESCARGAS DE EFLUENTES TAN BAJAS COMO SEA LO RAZONABLEMENTE POSIBLE**
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

PUESTA FUERA DE SERVICIO

- **LES PROPUSO UN PLAN DE FONDOS PARA DECOMISAR LA PLANTA (DFP) ADECUADO**
- **DFP PROPORCIONA UN ESTIMADO RAZONABLE DE COSTO PARA LA PUESTA FUERA DE SERVICIO**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **DFP CONTEMPLA COSTOS PARA LA DESCONTAMINACIÓN DE LA PLANTA Y PARA EL MANEJO DE DESPERDICIOS, INCLUYENDO LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE URANIO AGOTADO**
- **ACTUALMENTE SE ENCUENTRA BAJO REVISIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE LOS EE.UU. EL ESTIMADO DE COSTO PARA LA ELIMINACIÓN DEL URANIO AGOTADO – LA REVISIÓN SE DOCUMENTARÁ EN EL SUPLEMENTO DEL SER**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

SEGURIDAD

- **LES PROPORCIONÓ PROGRAMAS ADECUADOS PARA**
 - **LA SEGURIDAD FÍSICA DE LA PLANTA – INCLUYE INFORMACIÓN CLASIFICADA Y MATERIAL ENRIQUECIDO**
 - **CONTROLES Y CONTABILIZACIÓN DE MATERIAL ENRIQUECIDO**
 - **TRANSPORTE DE MATERIALES ENRIQUECIDOS**



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

DECLARACIÓN FINAL DE IMPACTO AMBIENTAL

JENNIFER DAVIS



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

FUTUROS EVENTOS DEL PROYECTO

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| - | AUDIENCIAS EVIDENCIARIAS | OCT Y NOV 2005 |
| - | DECISIÓN DE LA JUNTA DE LICENCIAMIENTO | FEB 2006 |
| - | DECISIÓN DE LA COMISIÓN | JUN 2006 |
| - | LICENCIA EMITIDA, SI ES POSITIVA | JUN 2006 |
| - | SE TOMAN DECISIONES | |
| - | EMPIEZA LA CONSTRUCCIÓN | VERANO 2006 |
| - | SE INICIAN LAS OPERACIONES | 2008 |
| - | PRODUCCIÓN | 2013 |



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

CONTACTOS NRC

GERENTE DE PROYECTO DE LES: TIM JOHNSON; 301-415-7299; TCJ@NRC.GOV

GERENTE DE PROYECTO DE EIS: JIM PARK; 301-415-6613; JRP@NRC.GOV

INSPECTOR DE PROYECTO: DEBORAH SEYMOUR; 404-562-4725; DAS@NRC.GOV



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

- **EL SER ESTÁ DISPONIBLE EN:**
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1827/>

 - **EL FEIS ESTÁ DISPONIBLE EN:**
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1790/>

 - **NRC CUENTA CON SITIOS EL WEB DEL PROYECTO LES Y DE CENTRIFUGADO DE GAS**
(<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/lesfacility.html>)
(<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/gas-centrifuge.html>)
-



*United States
Nuclear Regulatory Commission*

RESUMEN

- **PROPORCIONAR UN BREVE RESUMEN DE**
 - **INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGURIDAD**
 - **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

- **DISCUSIÓN DE FUTUROS EVENTOS DEL PROYECTO**

RESUMEN EJECUTIVO

INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA PLANTA NACIONAL DE ENRIQUECIMIENTO DE LOUISIANA ENERGY SERVICES

El 12 de diciembre de 2003, Louisiana Energy Services (LES) (el solicitante) presentó a la Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos (NRC por sus siglas en inglés) una solicitud de licencia, de acuerdo con el Título 10 del Código de Regulación Federal (10 CFR) Partes 30, 40, y 70, para poseer y utilizar material nuclear secundario, fuente, y especial (SNM) en una planta de enriquecimiento de uranio utilizando gas en centrífugas. LES propone que la planta se ubique en Lea County, Nuevo México (New Mexico), con una capacidad nominal de 3 millones de unidades de trabajo de separación (SWUs). (Un SWUs es una unidad de enriquecimiento que mide el esfuerzo requerido para separar isótopos de uranio). La planta poseerá uranio natural, agotado, y enriquecido, y enriquecerá uranio hasta un máximo de 5 por ciento de uranio-235. El solicitante también pidió autorización para tener información clasificada, bajo 10 CFR Parte 95.

El personal de NRC realizó la revisión de seguridad de acuerdo con NUREG-1520, "Plan de revisión estándar para revisar una solicitud de licencia para una planta de ciclo de combustible". La revisión de protección efectuada por el personal consistió en revisiones del Plan Fundamental de Control de Materiales Nucleares (FNMCP por sus siglas en inglés) del solicitante; el Plan de Seguridad Física, que incluye la seguridad en el transporte; y un "Plan Estándar de Procedimientos de Práctica para la Protección de Materia Clasificada." El personal también revisó el Programa de Aseguramiento de Calidad y el Plan de Emergencia del solicitante. En los casos en que el diseño o los procedimientos del solicitante requieren ser complementados, el personal NRC ha identificado condiciones en la licencia para garantizar seguridad en el funcionamiento.

El solicitante también remitió un Informe Ambiental, que se utilizó para preparar, en un documento aparte, una Declaración de Impacto Ambiental para la planta.

A continuación se incluye un resumen de la revisión y de los resultados de la NRC en cada una de las áreas de revisión:

Información general

El solicitante proporcionó una descripción adecuada de la planta y de los procesos para que el personal contara con una idea general de las características de la planta así como la función de cada una de ellas. Las calificaciones financieras estuvieron apropiadamente explicadas y delineadas en la solicitud. La descripción del sitio lugar incluyó información importante sobre la hidrología, geología, y meteorología regional; la población aledaña de la región; y los efectos potenciales de los fenómenos naturales en la planta.

Organización y administración

El solicitante describió adecuadamente las responsabilidades y los recursos asociados al diseño, construcción y operación de la planta, así como sus planes para administrar el

Attachment 3

proyecto. Los planes y compromisos descritos en la solicitud aseguran razonablemente que se ha establecido, o que existe el compromiso de establecer, una organización aceptable, políticas administrativas, y recursos suficientes y competentes para el diseño, construcción, y funcionamiento seguro de la planta.

Análisis de Seguridad Integral o Análisis Integrado de Seguridad (ISA) y resumen ISA

El solicitante proporcionó suficiente información sobre el sitio, los procesos de la planta, los riesgos, y los tipos de secuencias de accidentes. La información suministrada estuvo orientada a cada evento posible, a las consecuencias radiológicas y químicas potenciales del evento, y a la probabilidad de ocurrencia del evento. Para componentes considerados seguros-por-diseño relacionados con seguridad nuclear de criticidad, el solicitante identificó los riesgos y demostró que una falla en esos componentes sería altamente improbable.

Ninguna consecuencia mitigada de evento supera los requisitos de funcionamiento del 10 CFR Parte 70.61. El solicitante también proporcionó información adecuada sobre las medidas de seguridad con las que cuenta (IROFS por sus siglas en inglés). Se han añadido condiciones a la licencia para asegurar que los límites de las IROFS se definirán utilizando el procedimiento de definición de límites de las IROFS del solicitante y que éste someterá pedidos para enmendar la licencia si instrumentación y controles digitales son utilizados en las IROFS.

Protección contra la radiación

El solicitante proporcionó suficiente información para evaluar el Programa de Protección contra la Radiación. La solicitud describe adecuadamente: (a) los requisitos de calificación; (b) procedimientos escritos sobre protección contra la radiación; (c) el programa de permiso de trabajo con radiación (RWP por sus siglas en inglés); (d) el programa para asegurar que las dosis que reciba el trabajador y el público sean tan bajas como sea lo razonablemente alcanzable (ALARA por sus siglas en inglés); y (e) el entrenamiento necesario para todo el personal que tiene acceso a las zonas radiológicamente restringidas. El programa radiológico de inspección y monitoreo es adecuado para proteger a los trabajadores y miembros del público que podrían estar potencialmente expuestos a radiación.

Seguridad nuclear de criticidad

El solicitante proporcionó información adecuada para evaluar el programa de Seguridad Nuclear de Criticidad (NCS por sus siglas en inglés). El solicitante se comprometió a contar con un equipo de personal calificado para desarrollar, implementar, y mantener el programa de NCS de acuerdo con la organización y administración de la planta y con sus medidas de gestión. El programa cumple con los requisitos reglamentarios.

Seguridad del proceso químico

El solicitante describió y evaluó adecuadamente las consecuencias de los accidentes que podrían resultar del manejo, almacenamiento, o procesamiento de los materiales licenciados y que potencialmente podrían tener consecuencias y efectos químicos significativos. El solicitante realizó análisis de riesgo que identificaron y evaluaron los riesgos de procesos

químicos y los accidentes potenciales y estableció controles de seguridad que cumplen con los requisitos reglamentarios.

Seguridad en materia de incendios

El solicitante se comprometió a implementar controles de ingeniería y administrativos aceptables para minimizar el riesgo de incendios y explosiones. Las IROFS y la protección de defensa en profundidad es discutida en el resumen del ISA del solicitante, conjuntamente con las presunciones de seguridad y los compromisos programáticos planteados en la solicitud de licencia, cumplen con los requisitos de seguridad y proporcionan un aseguramiento razonable de que la planta se encuentra protegida contra riesgos de incendios.

Manejo de emergencias

El solicitante proporcionó un Plan de Emergencias adecuado, para la planta, el cual se ajusta a los requisitos reglamentarios. El solicitante se compromete a mantener y ejecutar un Plan de Emergencias para responder a los riesgos radiológicos y químicos resultantes de la liberación potencial de materiales radioactivos o químicos peligrosos que intervienen en el procesamiento del material licenciado. Los requisitos del Plan de Emergencias se implementan a través de los procedimientos escritos aprobados.

Protección ambiental

El solicitante se comprometió a medidas de protección ambiental adecuadas, incluyendo: (1) monitoreo ambiental y de efluentes; y (2) controles de efluentes para mantener las dosis ALARA para el público como parte del programa de protección contra la radiación. Los controles propuestos por el solicitante son adecuados para proteger el medio ambiente y la salud y seguridad del público y cumplir con los requisitos reglamentarios.

Decomisión

El solicitante proporcionó un plan de decomisión conceptual, para la planta, que comprende: (a) control de la contaminación; (b) control de la exposición del trabajador y del volumen de desperdicio; (c) disposición de desperdicios; (d) inspección final de radiación; (e) control de SNM; (f) control de materia clasificada; y (g) mantenimiento de registros para la decomisión.

El solicitante proporcionó un plan de fondos para decomisión, para la planta, que demuestra que los fondos adecuados estarán disponibles para la decomisión y que la decomisión no posee ninguna amenaza para la salud y seguridad del público o para el medio ambiente. El solicitante presentó también una solicitud de exención para obtener fondos incrementales para la disposición de uranio procesado en base a las tasas de generación de residuos de uranio agotado. El plan de fondos para decomisión y el enfoque incremental para los fondos para costos de eliminación de uranio agotado proporcionarán un aseguramiento adecuado para los fondos de decomisión porque fondos suficientes estarán disponibles para decomisar la planta y disponer del inventario de uranio agotado en el sitio en cualquier momento. El solicitante también proporcionó los términos de una garantía, con un fondo de fideicomiso de contingencia. El acuerdo de garantía y el fondo de fideicomiso de contingencia serán ejecutados antes de que el solicitante tome posesión del material licenciado. El solicitante

actualizará el estimado del costo, específico del sitio, por lo menos cada 3 años, para reflejar la inflación y los cambios en los inventarios y condiciones del sitio, que podrían afectar el costo de decomisión. Se ha añadido a la licencia una condición para asegurar que el solicitante no tome posesión de material licenciado hasta que la garantía y el fondo de fideicomiso de contingencia sean ejecutados y aceptables para NRC. El plan de fondos para decomisión es aceptable porque cuenta con suficientes fondos para asegurar la decomisión y la descontaminación de la planta se puede llevar a cabo aún si el licenciado no está en condiciones de cumplir con sus obligaciones financieras.

Medidas de gestión

El solicitante proporcionó información sobre las medidas de gestión que se aplicarán en el proyecto. La información describe: (a) el programa y la política total de gestión de la configuración; (b) el programa de mantenimiento; (c) entrenamiento; y (d) el proceso para el desarrollo, aprobación, e implementación de procedimientos. El solicitante explicó el programa de auditoría y evaluación así como el sistema de investigación de incidentes y manejo de registros. El solicitante se comprometió a establecer y documentar la vigilancia, pruebas, e inspecciones para brindar un aseguramiento razonable de funcionamiento satisfactorio de las IROFS. Las medidas de gestión propuestas son aceptables y cumplen con los requisitos reglamentarios de 10 CFR Parte 70.62(d).

Control y responsabilidad de los materiales

El solicitante proporcionó información describiendo el Plan Fundamental de Control de Material Nuclear (FNMCP) para el proyecto. El FNMCP describe los programas que deben utilizarse para controlar y responder por el SNM en la planta. El programa cumple con los requisitos normativos reglamentarios aplicables de la Parte 74.

Protección física

El solicitante proporcionó información sobre políticas, métodos, y procedimientos que deben implementarse para proteger los SNM de poca importancia estratégica utilizados y presentes en la planta. La información es aceptable y cumple con los requisitos de la Parte 73.

El solicitante también proporcionó información sobre la protección de materia clasificada, incluyendo controles y procedimientos de seguridad, para garantizar que la materia clasificada sea utilizada, procesada, almacenada, reproducida, transmitida, transportada, y destruida. Este programa es aceptable y está de acuerdo con los requisitos reglamentarios de la Parte 95 para autorización de planta.

Seguridad en el transporte

En el Plan de Seguridad Física el solicitante proporcionó información sobre políticas, métodos y procedimientos que deben implementarse para proteger los SNM de poca importancia estratégica que se encuentren en tránsito hacia o desde la planta. La información es aceptable y cumple con los requisitos de la Parte 73.



United States Nuclear Regulatory Commission

**Louisiana Energy Services
National Enrichment Facility**

Public Information Meeting

on

Safety Evaluation Report

Final Environmental Impact Statement

August 2, 2005

Eunice, New Mexico



United States Nuclear Regulatory Commission

Environmental Review

Jennifer Davis

Section Chief

Environmental Review Section



United States Nuclear Regulatory Commission

Overview

- The environmental review process
- Findings of the Final Environmental Impact Statement



United States Nuclear Regulatory Commission

Environmental Review Process (Steps Completed)

1. License application submittal (December 2003)
2. Notice of intent to prepare an EIS (February 2004)
3. Scoping process and public meeting (March 2004)
4. Scoping summary report issued (April 2004)
5. Draft EIS issued (September 2004)



United States Nuclear Regulatory Commission

Environmental Review Process (Steps Completed and Remaining)

6. Public comments on Draft EIS accepted (until January 7, 2005)
7. Final EIS issued (June 15, 2005)
8. NRC decision on application (expected in February 2006)



United States Nuclear Regulatory Commission

Areas Evaluated in Final EIS

- Water Resources
- Environmental Justice
- Ecological Resources
- Public and Occupational Health
- Air Quality
- Waste Management
- Noise
- Socioeconomics
- Land Use
- Historic and Cultural Resources
- Transportation
- Visual and Scenic Resources
- Geology and Soils
- Cumulative Effects



United States Nuclear Regulatory Commission

Evaluation of Impacts

- Impacts from construction, operations, decommissioning, and accidents were analyzed
- The possible impact categories were small, moderate, or large
- Impacts can be negative or positive
- No impacts were found to be large for the LES facility
- Mitigation measures are described
- Results are presented in Chapter 4 of the Final EIS



United States Nuclear Regulatory Commission

Categories of Environmental Impacts

- Small: Not detectable or are so minor that they would neither destabilize nor noticeably alter any important attribute of the resource
- Moderate: Sufficient to noticeably alter but not destabilize important attributes of the resource
- Large: Clearly noticeable and sufficient to destabilize important attributes of the resource



United States Nuclear Regulatory Commission

Small Impacts of the Proposed Action

- Land use
- Historical and cultural resources
- Visual and scenic resources
- Air quality
- Geology and soils
- Water resources
- Ecological resources
- Environmental justice
- Noise



United States Nuclear Regulatory Commission

Water Resources

- Analyzed surface water and groundwater
- Evaluated water management (for example, lined retention basins)
- No surface water present at the site
- The first well-defined source of groundwater is approximately 1000 ft below the surface
- Impact on water supply would be small because of excess capacity in the area
- No process waters would be discharged from the site



United States Nuclear Regulatory Commission

Small to Moderate Impacts of the Proposed Action

- Socioeconomics
- Transportation
- Public and occupational health
- Waste management



United States Nuclear Regulatory Commission

Socioeconomics

- Analyzed employment, population, housing, public services and finances
- Employment would increase moderately
- Finances of the State and County would increase moderately, due to increased tax revenue
- Impacts to population, housing, and public services would be small



United States Nuclear Regulatory Commission

Transportation

- Analyzed routine traffic and accidents
- Included truck and rail transport of materials
- Included radiological and non-radiological impacts
- Impacts during operations and decommissioning would be small
- Impacts during construction would be small to moderate, due to increased traffic on Highway 234
- Impacts of transportation accidents would be small to moderate
- Probability of severe transportation accident is very unlikely



United States Nuclear Regulatory Commission

Public and Occupational Health

- Analyzed non-radiological and radiological impacts for both the public and workers
- Non-radiological and radiological impacts for construction, normal operations, and decommissioning are small
- Radiological impacts during operations:
 - less than 1 mrem/yr for the nearest resident
 - maximum of 300 mrem/yr for some types of workers
- Impacts for accidents are small to moderate
 - safety procedures make large accidents highly unlikely



United States Nuclear Regulatory Commission

Waste Management

- Evaluated non-radiological and radiological waste
- Impacts from construction, operations, and decommissioning are small because there is adequate capacity at associated disposal facilities
- Impacts from storage of depleted uranium would be small to moderate because of the possibility that it could be stored onsite for up to 30 years



United States Nuclear Regulatory Commission

Public Comment Period

- Comments to the NRC were accepted until January 7, 2005
- All comments received during the public comment period, both oral and written, were considered
- Comments were addressed in the Final EIS



United States Nuclear Regulatory Commission

Technical Information

- NRC has LES project and gas centrifuge websites at:

<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/lesfacility.html>

<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/gas-centrifuge.html>

- Documents can be viewed in the “electronic reading room” on NRC’s website (www.nrc.gov), at www.nrc.gov/reading-rm/adams.html



United States Nuclear Regulatory Commission

NRC Points of Contact

Tim Johnson

Safety Project Manager

1 (800) 368-5642, extension 7299

Jim Park

Environmental Project Manager

1 (800) 368-5642, extension 5835



United States Nuclear Regulatory Commission

**Louisiana Energy Services
Planta Nacional de Enriquecimiento
Proyecto de Declaración de Impacto Ambiental**

**Reunión de Información Pública de
Informe de Evaluación de Seguridad
y
Declaración Final de Impacto Ambiental**

**2 de agosto de 2005
Eunice, Nuevo México**



United States Nuclear Regulatory Commission

Evaluación ambiental

Jennifer Davis
Supervisora de Sección
Sección de Revisiones Ambientales



United States Nuclear Regulatory Commission

Visión general

- El proceso de evaluación ambiental
- Conclusiones del Proyecto de la Declaración de Impacto Ambiental



United States Nuclear Regulatory Commission

Proceso de evaluación ambiental (Pasos realizados)

1. Presentación de la solicitud de licencia (Diciembre de 2003)
2. Notificación de la intención de preparar una EIS (Febrero de 2004)
3. Proceso de determinación del alcance y reunión pública (Marzo de 2004)
4. Informe del resumen del alcance fue emitido (Abril de 2004)
5. Proyecto de la EIS emitido (Septiembre de 2004)



United States Nuclear Regulatory Commission

Proceso de evaluación ambiental (Pasos realizados y pendientes)

6. Aceptación de las opiniones del público al Proyecto de EIS (hasta el 7 de noviembre de 2004)
7. EIS final emitida (el 15 de junio de 2005)
8. Decisión de la NRC respecto a la solicitud (proyectada para Febrero del 2006)



United States Nuclear Regulatory Commission

Áreas evaluadas en el proyecto final de la EIS

- Recursos de agua
- Derecho ambiental
- Recursos ecológicos
- Salud pública y ocupacional
- Calidad del aire
- Manejo de desperdicios
- Ruido
- Aspectos socio-económicos
- Uso de la tierra
- Recursos históricos y culturales
- Transporte
- Recursos visuales y panorámicos
- Geología y suelos
- Efectos acumulativos



United States Nuclear Regulatory Commission

Evaluación de impactos

- Se analizaron los impactos derivados de la construcción, operaciones, decomisión de la planta, y accidentes
- Las categorías posibles de impactos fueron: baja, moderada, o alta
- Los impactos pueden ser positivos o negativos
- No se encontró ningún impacto alto para la planta de LES
- Se describen las medidas de atenuación
- Los resultados se presentan en el Capítulo 4 de la versión final de la EIS



United States Nuclear Regulatory Commission

Categorías de los impactos ambientales

- **Bajo:** No se puede detectar o es tan leve que ni siquiera desestabilizaría ni alteraría de manera perceptible ningún atributo importante del recurso
- Moderado: Suficiente para alterar de manera perceptible pero no para desestabilizar atributos importantes del recurso
- **Alto:** Perceptible de manera clara y suficiente para desestabilizar atributos importantes del recurso



United States Nuclear Regulatory Commission

Impactos bajos de la medida propuesta

- Uso de la tierra
- Recursos históricos y culturales
- Recursos visuales y panorámicos
- Calidad del aire
- Geología y suelos
- Recursos de agua
- Recursos ecológicos
- Derecho ambiental
- Ruido



United States Nuclear Regulatory Commission

Recursos hídricos

- Se analizó el agua superficial y subterránea
- Se evaluó manejo de aguas (por ejemplo, revestimiento de los embalses de retención)
- Carencia de agua superficial en el lugar
- La primera fuente bien definida de agua subterránea se encuentra a 1,000 pies bajo la superficie
- El impacto sobre el abastecimiento de agua sería menor, debido al exceso de capacidad en el área
- No habría descarga de aguas residuales en el lugar



United States Nuclear Regulatory Commission

Impactos bajos a moderados de la medida propuesta

- Aspectos socio-económicos
- Transporte
- Salud pública y ocupacional
- Manejo de desperdicios



United States Nuclear Regulatory Commission

Aspectos socio-económicos

- Se analizaron el empleo, población, vivienda, servicios públicos, y finanzas
- El empleo aumentaría de manera moderada
- Las finanzas del estado y del condado se incrementarían de manera moderada, debido al aumento de ingresos por impuestos
- Los impactos en la población, vivienda, y servicios públicos serían bajos



United States Nuclear Regulatory Commission

Transporte

- Se analizó el tráfico de rutina y accidentes
- Transporte involucrado de materiales en camiones y trenes
- Impactos radiológicos y no radiológicos involucrados
- Los impactos durante las operaciones y la decomisión serían bajos
- Los impactos durante la construcción serían de bajos a moderados debido al aumento de tráfico en la autopista 234
- Los impactos por accidentes de transporte serían de bajos a moderados
- Existen pocas posibilidades de que ocurran accidentes graves de transportación



United States Nuclear Regulatory Commission

Salud pública y ocupacional

- Se analizaron los impactos radiológicos y no radiológicos al público y a los trabajadores
- Los impactos radiológicos y no radiológicos para la construcción, las operaciones normales, y la decomisión de la planta son bajos.
- Los impactos radiológicos durante las operaciones:
 - menores de 1 mrem/yr para los residentes más cercanos
 - máximo de 300 mrem/yr para algunos tipos de trabajadores
- Los impactos por accidentes son de bajos a medianos
 - Debido a la aplicación de procedimientos de seguridad es muy poco probable que ocurran accidentes graves



United States Nuclear Regulatory Commission

Manejo de desperdicios

- Se evaluaron desperdicios radiológicos y no radiológicos
- Los impactos derivados de la construcción, operaciones, y decomisión son bajos debido a la existencia de una capacidad adecuada en plantas asociadas a disposición
- Los impactos derivados del almacenamiento del uranio agotado serían bajos a moderados debido a la posibilidad de que éste puede almacenarse en el lugar hasta por 30 años



United States Nuclear Regulatory Commission

Periodo de opiniones del público

- Los comentarios fueron aceptados por NRC hasta el 7 de enero del 2005
- Todos los comentarios recibidos durante el periodo de comentarios, incluyendo aquellos sometidos por escrito y de forma oral, fueron considerados
- Los comentarios fueron abordados en la versión final de la EIS



United States Nuclear Regulatory Commission

Información técnica

- La NRC tiene los sitios web del proyecto de LES y la centrífuga de gas en:

<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/lesfacility.html>

<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/gas-centrifuge.html>

- Los documentos se pueden ver en la “sala de lectura electrónica” del sitio web de la NRC (www.nrc.gov), en www.nrc.gov/reading-rm/adams.html



United States Nuclear Regulatory Commission

Puntos de contacto en la NRC

Tim Johnson

Gerente del Proyecto de Seguridad

1 (800) 368-5642, extensión 7299

Jim Park

Gerente del Proyecto Ambiental

1 (800) 368-5642, extensión 5835



**Proposed Louisiana Energy Services
Gas Centrifuge Uranium Enrichment Facility
Final Environmental Impact Statement
Meeting Fact Sheet**

Summary

The U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) has completed its final Environmental Impact Statement (FEIS) for the construction, operation, and decommissioning of the proposed Louisiana Energy Services (LES) National Enrichment Facility (NEF) in Eunice, New Mexico. This purpose of this meeting, in part, is to provide the NRC staff an opportunity to discuss with members of the public the results of the NRC's environmental review of the proposed facility. The public is encouraged to comment on the results of the NRC staff's review at this meeting.

**What needs to
be decided?**

The NRC is an independent government agency that is responsible for protecting public health and safety and the environment with respect to the safe use of nuclear materials in the United States. To ensure this protection, the NRC must decide whether or not to grant a license authorizing the construction and operation of the proposed NEF. In accordance with the National Environmental Policy Act of 1969 (NEPA), federal actions that have the potential for significantly affecting the quality of the human environment require the preparation of an Environmental Impact Statement (EIS). The NRC will consider information obtained from this FEIS as part of its licensing decision regarding authorization to build and operate the proposed NEF.

Background

The NRC received a license application and an environmental report for the proposed NEF from LES in December 2003. The application is for a license to build and operate a gas centrifuge enrichment facility that would enrich uranium for use in manufacturing commercial nuclear fuel for use in power reactors. LES proposes to use centrifuge technology to enrich the isotope Uranium-235 in uranium hexafluoride (UF₆), up to 5 percent. In the environmental report, LES discussed the environmental consequences of this proposal and of several alternatives related to the construction and operation of this facility. The NRC staff has evaluated the environmental consequences and presents the results in the FEIS.

**What does the
FEIS address?**

The purpose of an EIS is to present, evaluate, and compare the potential environmental impacts of the proposed action and of various reasonable alternatives to the proposed action. The FEIS evaluates in detail the environmental impacts associated with the construction, operation and decommissioning of the proposed NEF. The FEIS also evaluates the impacts of the no-action alternative, under which the NRC would not approve the license application to construct and operate the proposed NEF.

**What is the
Scope of the
FEIS?**

The FEIS evaluates the potential environmental impacts associated with the construction, operation, and decommissioning of the proposed LES enrichment facility in Eunice, New Mexico. As part of its impact analysis, the FEIS documents the impacts from normal operations of the proposed facility, as well as those from selected accident scenarios. The "Environmental Impacts" section of the FEIS evaluates the impacts that the proposed action could have on: *Land Use, Transportation, Soils, Air Quality, Socioeconomics, Public and Occupational Health, Waste Management, Environmental Justice, Historical and Cultural Resources, Scenic Resources, Ecological Resources, Noise, and Water Resources*. The FEIS also describes proposed measures that would lessen potential impacts from the construction and operation of the NEF.

***Information
Contacts***

For information on the NRC NEPA process as applied to the LES NEF, please contact James Park at (301) 415-5835. For technical information associated with the proposed facility, please contact Tim Johnson at (301) 415-7299. Information and documents associated with the LES gas enrichment centrifuge facility project may be obtained from the NRC's LES Facility web-page: <http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/lesfacility.html> and through the NRC's electronic reading room <http://www.nrc.gov/reading-rm.html>. Documents may also be obtained from NRC's Public Document Room located at U.S. Nuclear Regulatory Commission Headquarters, 11555 Rockville Pike (first floor), Rockville, Maryland.



**Proposed Louisiana Energy Services National Enrichment Facility
Final Environmental Impact Statement Fact Sheet
Summary of Environmental Impacts**

Resource Area *	Proposed Action				No-Action Alternative			
	Small	Small to Moderate	Moderate	Large	Small	Small to Moderate	Moderate	Large
Land Use	X				X			
Historical and Cultural Resources	X					X		
Visual and Scenic Resources	X				X			
Air Quality	X				X			
Geology and Soils	X				X			
Water Resources	X				X			
Ecological Resources	X				X			
Socioeconomics (employment, tax revenues)			X				X	
Socioeconomics (population, housing, & public services)	X				X			
Environmental Justice	X				X			
Noise	X				X			

Categories of Environmental Impacts

Small: Not detectable or are so minor that they would neither destabilize nor noticeably alter any important attribute of the resource

Moderate: Sufficient to noticeably alter but not destabilize important attributes of the resource

Large: Clearly noticeable and sufficient to destabilize important attributes of the resource



**Proposed Louisiana Energy Services National Enrichment Facility
Final Environmental Impact Statement Fact Sheet
Summary of Environmental Impacts (continued).**

Resource Area *	Proposed Action				No-Action Alternative			
	Small	Small to Moderate	Moderate	Large	Small	Small to Moderate	Moderate	Large
Transportation (construction)		X			X			
Transportation (normal operations)	X				X			
Transportation (accidents)		X			X			
Transportation (decommissioning)	X				X			
Public and Occupational Health (construction & normal operations)	X				X			
Public and Occupational Health (accidents)		X			X			
Public and Occupational Health (decommissioning)	X				X			
Waste Management (construction & normal operations)	X				X			
Waste Management (decommissioning)	X				X			
Waste Management (temporary on-site storage)		X			X			

* When not otherwise indicated, impacts to a Resource Area are for Construction, Normal Operations, Accidents, and Decommissioning