

Corriedata 24.24% ovejas gestantes
24.24% cordeiros nacidos
9.02% partos múltiples
149.0 ± 2.02 días duración de la gestación

Consideramos que la información generada por el proyecto, así como el mejoramiento genético que se realiza a través de la venta del pie de cría han causado un impacto positivo en la ovicultura de la zona.

ING. RAMON TRIVIÑO
Resp. del Proyecto

D. Partos
PROYECTO: "PROGRAMA DE DESARROLLO DE BOVINOS LECHEROS EN EL NORESTE DE MEXICO"

de vital importancia, para lo que se le hizo saber al ganadero de que todos los partos que se presenten deberá ponerse cuidado especial, ya que las pérdidas ocasionar por falta de éstos repercutirán sobre los ingresos de ellos mismos.

RESUMEN AVANCE, 1985

Las actividades y resultados que se obtuvieron durante el año de 1985 son desglosados a continuación:

A. Producción de Leche

Durante este año se obtuvo un incremento porcentual de un 12%, el cual fue inferior con respecto al año anterior y se puede aseverar que este incremento se debió principalmente a los cambios en el manejo de los animales, el cual incluye programas sanitarios, suplementación de minerales, manejo de la vaca seca, manejo en el ordeño, etc. Es importante mencionar en este punto, el interés por parte de los ganaderos para llevar a cabo los registros de producción en forma permanente y en que en un momento dado nos permite evaluar en forma cuantitativa en qué condiciones se encuentra su hato.

B. Programa de Vacunación

Durante este año se logró implementar en forma definitiva y permanente el programa de vacunación, el cual se realiza cada seis meses, esta vacunación es contra la Septicemia hemorrágica, carbón sintomático y edema maligno, la totalidad de los ganaderos la realiza en coordinación con los alumnos del servicio social. Lo importante de este punto es que llegó a establecerse una comunicación más a fondo entre los ganaderos y alumnos del servicio social.

C. Desparasitación y Vitaminado

Esta práctica al igual que la anterior, se logró establecer en forma definitiva y permanente, lo importante es que los ganaderos están convencidos de la importancia de tener buenas condiciones de salud en sus animales en estos momentos, donde la crisis del país afecta directamente a los productores de leche.

Las actividades y resultados que se obtuvieron durante el año de 1988 son detallados a continuación:

A. Producción de Leche

Durante este año se obtuvo un incremento porcentual de un 12.4% el cual fue inferior con respecto al año anterior y se puede aservar que este incremento se debió principalmente a los cambios en el manejo de las vacas, el cual incluye programas sanitarios, suplementos de minerales, manejo de la vaca seca, manejo en el ordeño, etc. Es importante mencionar en este punto, el interés por parte de los ganaderos para llevar a cabo los registros de producción en forma permanente y en que en un momento dado nos permita evaluar en forma cuantitativa en qué condiciones se encuentra su hato.

B. Programa de Vacunación

Durante este año se logró implementar en forma definitiva y permanente el programa de vacunación, el cual se realiza cada seis meses, esta vacunación es contra la leptospirosis hemorrágica, carbón sintomático y anemia maligna, la totalidad de los ganaderos la realiza en coordinación con los alumnos del servicio social. Lo importante de este punto es que se logró establecer una comunicación más a fondo entre los ganaderos y el servicio social.

C. Desparasitación y Vitaminas

Esta práctica al igual que la anterior, se logró establecer en forma definitiva y permanente. Lo importante es que los ganaderos están convencidos de la importancia de tener buenas condiciones de salud en sus animales en estos momentos, donde la crisis del país afecta directamente a los productores de leche.

D. Partos

La importancia de tener los mejores cuidados al momento del parto son de vital importancia, para esto se le hizo saber al ganadero de que todos los partos que se presenten deberá ponerse cuidado especial, ya que las pérdidas que podrían ocasionar por falta de éstos repercutiría sobre los ingresos de ellos mismos.

Durante este año se logró tener un mayor control de las pariciones de los animales, ya que se tenían los datos o las fechas de las montas naturales o inseminación artificial, así tener un mejor cuidado al momento del parto. Aparte, se le proporcionó cuidados especiales a los animales recién nacidos. Lo importante de este punto, es que los ganaderos tienen un control adecuado para evitar pérdidas de sus animales.

E. Inseminación Artificial

Con respecto a esta práctica, este año se logró establecer la inseminación artificial en forma más extensa, ya que se inseminaron un total de 69 animales, de los cuales 42 quedaron preñados al primer servicio, es decir, se obtuvo un 50.8% de concepción. Aquí se ha tenido un gran avance, ya que al inicio del programa se reuzaban a inseminar su ganado; sin embargo, en la actualidad es una de las actividades a las que le muestran mayor interés, ya que están conscientes de la importancia económica que representa mejorar la calidad genética de los animales aún a largo plazo. Lo más importante que se ha logrado durante este año, es una mayor comunicación con los ganaderos para que aceptaran las sugerencias en el manejo de sus animales y que la Facultad tiene un mayor acceso a fuentes de información y manejo de hatos lecheros para realizar investigaciones, tesis y un trabajo práctico.

Una tesis fue finalizada y catalogada por el Depto. de Zootecnia como la mejor Tesis del año del departamento, el trabajo práctico también fue finalizado.

4. Servicio Social y Práctica de Estudiantes. En el proyecto realizaron nueve estudiantes su Servicio Social. Asimismo, se recibió la visita de cientos de estudiantes y personas interesadas.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO PORCINO PARA EL NORESTE DE MEXICO" con porcicultores
RESUMEN AVANCE, 1985

En el transcurso del año 1985, el Proyecto Porcino finalizó las con-
strucciones más importantes, adquirió sementales de reemplazo para el pro-
pio pie de cría, continuó con la crianza de hembras de reemplazo, se ven-
dieron sementales a productores, manteniendo el contacto con algunos de
ellos y se realizaron los trabajos de investigación a través de Tesis.
El detalle se dá a continuación:

1. Construcciones: Se finalizó la construcción de los establos materni-
dad, post-destete y estación de cuarentena, quedando solamente por
finalizar el establo de crianza de marranas y algunos detalles de
los establos anteriormente citados, ejem: compra de comederos, venti-
ladores, fuente de calor.
2. Pie de Cría. constituido originalmente por 22 marranas y 4 sementa-
les comprados en granjas mexicanas (Sinaloa) y USA. Las crías de
estos fueron destinadas para el propio reemplazo (las hembras) y pa-
ra la Estación de Prueba y posterior venta (los machos).
Se compraron 4 sementales en la Granja "El Cobanaro", Sin. para cu-
brir el reemplazo (65 marranitas).
En la Estación de Pruebas fueron probados 60 sementales, de los cua-
les se vendieron 40 a productores.
3. Investigaciones: se realizaron fundamentalmente a través de Tesis--
con alumnos. Se programaron e iniciaron 10 tesis y un trabajo prácti-
co. Una tesis fue finalizada y catalogada por el Depto. de Zootecnia
como la mejor Tesis del año del departamento, el trabajo práctico
también fue finalizado.
4. Servicio Social y Práctica de Estudiantes. En el proyecto se reali-
zaron nueve estudiantes su Servicio Social. Asimismo, se recibió la
visita de cientos de estudiantes y personas interesadas.

D. Partos

La importancia de tener los mejores cuidados al momento del parto
son de vital importancia, para esto se le hizo saber al ganadero de
que todos los partos que se presenten deberá ponerse cuidado espe-
cial, ya que las pérdidas que podrán ocasionar por falta de estos
repercute sobre los ingresos de ellos mismos.

Durante este año se logró tener un mayor control de las particiones
de los animales, ya que se tenían los datos o las fechas de las mon-
tes naturales o inseminación artificial, así tener un mejor cuidado
al momento del parto. Aparte, se le proporcionó cuidados especiales
a los animales recién nacidos. Lo importante de este punto, es que
los ganaderos tienen un control adecuado para evitar pérdidas de sus
animales.

E. Inseminación Artificial

Con respecto a esta práctica, este año se logró establecer la in-
seminación artificial en forma más extensa, ya que se inseminaron un
total de 89 animales, de los cuales 45 quedaron preñados al primer
servicio, es decir, se obtuvo un 50.5% de concepción. Aquí se ha teni-
do un gran avance, ya que al inicio del programa se rechazaban a insemi-
nar su ganado; sin embargo, en la actualidad es una de las activida-
des a las que le muestran mayor interés, ya que están conscientes de
la importancia económica que representa mejorar la calidad genética
de los animales a largo plazo. Lo más importante que se ha logra-
do durante este año, es una mayor comunicación con los ganaderos para
que aceptaran las sugerencias en el manejo de sus animales y que la
facultad tiene un mayor acceso a fuentes de información y manejo de
datos, lecturas para realizar investigaciones.

En el transcurso del año 1982, el Proyecto Porcino finalizó las con-
strucciones más importantes, adquirió sementales de reemplazo para el pro-
pio pie de cría, continuó con la cría de hembras de reemplazo, se ven-
dieron sementales a productores, manteniendo el contacto con algunos de
ellos y se realizaron los trabajos de investigación a través de tesis.

El detalle se da a continuación:

1. Construcciones: se finalizó la construcción de los establos materni-
dad, post-bastada y estación de cuarentena, quedando solamente por
finalizar el establo de cría de marras y algunos detalles de
los establos anteriormente citados, así como compra de comederos, venti-
labores, fuente de calor.

2. Pie de Cría: constituido originalmente por 22 marras y 4 sementa-
les comprados en granjas mexicanas (Sinaloa) y USA. Las crías de
éstos fueron destinadas para el propio reemplazo (las hembras) y pa-
ra la Estación de Prueba y posterior venta (los machos).

Se compraron 4 sementales en la Granja "El Copalero", Sinaloa para cu-
brir el reemplazo (25 marras).

En la Estación de Pruebas fueron probados 60 sementales, de los cua-
les se vendieron 40 a productores.

3. Investigaciones: se realizaron fundamentalmente a través de tesis
con alumnos. Se programó e inició 10 tesis y un trabajo práctico
con una tesis final y catálogos por el Depto. de Zootecnia
como la mejor tesis del año del departamento, el trabajo práctico
también fue finalizado.

4. Servicio Social y Práctica de Estudiantes. En el proyecto reali-
zaron nueve estudiantes su Servicio Social. Asimismo, se recibió la
visita de cientos de estudiantes y personas interesadas.

5. Extensión y Divulgación. Se ha mantenido el contacto con porciculto-
res, especialmente aquellos que adquirieron sementales de la Esta-
ción de Pruebas.

Una forma de transmitir tecnología, es a través de Folletos de Di-
vulgación. Se editó Los registros en las Explotaciones Porcícolas.

Para dar a conocer el Proyecto, se imprimió un Poster que fue envia-
do a Universidades y Centros de Investigación, acompañado por una
carta del Director de la Facultad y una publicación sobre Indices
de Selección en Cerdos.

Se programó una Reunión de Porcicultura para coordinar el trabajo de
productores, instituciones de crédito, investigación, enseñanza y
asistencia técnica. No pudo realizarse por falta de recursos.

Maestros participantes:

Ing. M.S. Adalberto Martínez Z.

Ing. M.C. Felipe Cárdenas Guzmán

M.V.Z. Javier Colín Negrete

Ing. José Luis Martínez Montemayor

Dr. Fernando Mujica Castillo

DR. FERNANDO MUJICA CASTILLO

Resp. del Proyecto.-

2. Extensión y Divulgación. Se ha mantenido el contacto con productores, especialmente aquellos que adquirieron semillas de la Estación de Pruebas.

Una forma de transmitir tecnología, es a través de folletos de Divulgación. Se editó los registros en las explotaciones porcinas.

Para dar a conocer el Proyecto, se imprimió un folleto que fue enviado a Universidades y Centros de Investigación, acompañados por una carta del Director de la Facultad y una publicación sobre índices de Selección en Cerdos.

Se programó una Reunión de Porcicultura para coordinar el trabajo de productores, instituciones de crédito, investigación, enseñanza y asistencia técnica. No pudo realizarse por falta de recursos.

Maestros participantes:

- Ing. M.S. Alberto Martínez Z.
- Ing. M.C. Felipe Cárdenas Guzmán
- M.V.Z. Javier Collin Negrete
- Ing. José Luis Martínez Montemayor
- Dr. Fernando Mujica Castillo

DR. FERNANDO MUJICA CASTILLO
Resp. del Proyecto.

E. Nuevas Técnicas

PROYECTO: "FIJACION BIOLÓGICA DEL NITROGENO"

Se implementó la técnica de Inbibición, la cual dio buenos resultados y mostró superioridad a técnicas tradicionales de la región.

RESUMEN AVANCE, 1985

Cabe hacer mención que dicha técnica (IMBIBICIÓN) fue desarrollada por el Ing. RONALD J. LECEA JUAREZ del Proyecto.

A. Formación de Cepario

Durante el año de 1985 se incrementó el material biológico de cepas en un 100% debido al aislamiento de material nativo colectado en el sur y norte del Estado, así como un convenio personal del Director del Proyecto quien además es Delegado Estatal de la Sociedad Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno con la paraestatal FERTIMEX, en la cual se llevan a cabo intercambios periódicos de material biológico e información, así como trabajos coordinados por ambas partes en el estado de Nuevo León.

B. Cultivos Básicos

Se obtuvo una metodología completa de como inocular, particularmente para los agricultores de la zona norte-centro y sur del estado de Nuevo León en las leguminosas y particularmente en frijol y las formas de aumentar la fijación libre del nitrógeno para gramíneas, particularmente maíz. Esto se encuentra en proceso de publicación, como boletín informativo.

C. Pruebas Cruzadas

Se logró probar todas las cepas que integran el cepario que se enmarcan en la Ruta Crítica del proyecto.

D. Pruebas con microminerales

Se obtuvo la dosis óptima de fertilización con microminerales para la optimización de la enzima nitrogenasa, responsable de la fijación del nitrógeno.

A. Formación de Caparín

Durante el año de 1985 se incrementó el material biológico de caparín en un 100% debido al aislamiento de material nativo colectado en el sur y norte del estado, así como un convenio personal del Director del Proyecto quien además es Delegado Estatal de la Sociedad Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno con la parasitista FERTIMEX, en la cual se llevan a cabo intercambios periódicos de material biológico e información, así como trabajos coordinados por ambas partes en el estado de Nuevo León.

B. Cultivos Básicos

Se obtuvo una metodología completa de como inocular, particularmente para los agricultores de la zona norte-centro y sur del estado de Nuevo León en las leguminosas y particularmente en frijol y las formas de aumento de la fijación libre del nitrógeno para gramíneas, particularmente maíz. Es de encontrar en proceso de publicación, como boletín informativo.

C. Pruebas Genéticas

Se logró probar todas las cosas que integran el caparín que se encuentran en la Ruta Crítica del Proyecto.

D. Pruebas con microorganismos

Se obtuvo la dosis crítica de fijación con microorganismos para la fijación de la enzima nitrogenasa, responsable de la fijación del nitrógeno.

E. Nuevas Técnicas

Se implementó una técnica totalmente nueva de inoculación, la cual dió buenos resultados y mostró superioridad a técnicas tradicionales de la región.

RESUMEN DE AVANCE 1985

Cabe hacer mención que dicha técnica (IMBIBICION) fue desarrollada con inicialmente los colaboradores del proyecto en el marco del proyecto en base a las adversas condiciones del suelo de la región. proyecto en Líneas de investigación con sus respectivos responsables.

Línea I

"Propagación e Introducción de Especies Frutícolas Adaptadas y Adaptables"

- Ing. M.C. Juan Manuel Garza Guzmán
- Ing. José Luis Tapia
- Ing. Raúl Salazar Saenz

Línea II

"Asesoramiento Técnico en Riegos y Fertilización"

ING. RONALD J. LECEA JUAREZ
Ph.D. Rigoberto Alvarado
Resp. del Proyecto.-

Línea III

"Cuantificación de Especies Nativas e Introducidas y Adaptadas"

Ing. M.C. Francisco Rodríguez Esquivel

Línea IV

"Caracterización de las Especies Frutícolas Nativas, así como la Propagación y Usos de Estas"

Ing. M.C. Margarito de la Garza Cárdenas

Línea V

"Asesoramiento Técnico en Plagas y Enfermedades"

- Ing. M.C. Alfonso Tovar Rodríguez
- Biol. M.C. Manuel Gutiérrez Maulán
- Biol. Luis A. Villarreal
- Ing. M.C. Carlos S. Longoria Garza

PROYECTO: "PROPAGACION E INTRODUCCION DE ESPECIES FRUTICOLAS ADAPTADAS Y ADAPTABLES EN EL ESTADO DE NUEVO LEON "

RESUMEN DE AVANCE 1985

A. Objetivos primarios

1. Colecta, propagación e introducción de especies frutícolas adaptables a las áreas agroecológicas correspondientes.
Inicialmente los colaboradores del proyecto eramos tres, pero debido a la importancia de la explotación frutícola, básica en la dieta alimenticia, se dividió el proyecto en Líneas de Investigación con sus respectivos responsables.

3. Crear posibles alternativas de ingresos económicos por medio de la introducción de especies frutícolas a su respectivo agroecosistema.

Línea I

"Propagación e Introducción de Especies Frutícolas Adaptadas y Adaptables"

B. Objetivos secundarios

- 1. Asesoramiento técnico a las especies adaptadas y adaptables
Ing. M.C. Juan Manuel Garza Guzmán
Ing. Jose Luis Tapia
Ing. Raúl Salazar Saenz
- 2. Vinculación entre investigación y enseñanza mediante la participación de estudiantes que desarrollen sus temas de tesis y/o servicio

Línea II

"Asesoramiento Técnico en Riegos y Fertilización"

Ph.D. Rigoberto E. Vázquez Alvarado

Línea III

"Cuantificación de Especies Nativas e Introducidas y Adaptadas"

Ing. M.C. Francisco Rodríguez Esquivel

Línea IV

"Caracterización de las Especies Frutícolas Nativas, así como la Propagación y Usos de Estas"

Ing. M.C. Margarito de la Garza Dávila

Línea V

"Asesoramiento Técnico en Plagas y Enfermedades"

- Ing. M.C. Alfonso Tovar Rodríguez
- Biol.M.C. Hazael Gutiérrez Mauleón
- Biol. Luis A. Villarreal
- Ing. M.C. Carlos S. Longoria Garza

Nuevas Técnicas

Se implementó una técnica totalmente nueva de inoculación, la cual dio buenos resultados y mostró superioridad a técnicas tradicionales de la región.

Debe hacer mención que dicha técnica (IMBIBICION) fue desarrollada con el apoyo del proyecto en base a las adversas condiciones del suelo de la región.

ING. RICARDO J. ECHEA JUAREZ
Resp. del Proyecto

PROYECTO: "PROPAGACION E INTRODUCCION DE ESPECIES FRUTICOLAS ADAPTADAS Y ADAPTABLES EN EL ESTADO DE NUEVO LEON"

RESUMEN DE AVANCE 1982

Inicialmente los colaboradores del proyecto eramos tres, pero debido a la importancia de la explotación frutícola, dada en la zona, se dividió el proyecto en áreas de investigación con sus respectivas responsabilidades.

Línea I

"Propagación e Introducción de Especies Frutícolas Adaptadas y Adaptables"

- Ing. M.C. Juan Manuel Garza Guzmán
- Ing. José Luis Tola
- Ing. Raúl Salazar Sáenz

Línea II

"Asesoramiento Técnico en Riegos y Fertilización"

- Ph.D. Rigoberto E. Vázquez Alvarado

Línea III

"Caracterización de Especies Nativas e Introducidas y Adaptables"

- Ing. M.C. Francisco Rodríguez Escobedo

Línea IV

"Caracterización de las Especies Frutícolas Nativas, así como su Propagación y Usos de Semilla"

- Ing. M.C. Margarito de la Garza Gálvez

Línea V

"Asesoramiento Técnico en Riegos y Entremacidos"

- Ing. M.C. Alfonso Tovar Rodríguez
- Biol. M.C. Marcel Gutiérrez Maldonado
- Claf. Luis A. Villarreal
- Ing. M.C. Carlos S. Longoria Garza

bitación de los resultados de este trabajo. Cabe aclarar que para reco-

rrer En base a los objetivos primarios y secundarios planteados inicialmente, se concluye lo siguiente:

A. Objetivos primarios

1. Colecta, propagación e introducción de especies frutícolas adaptables a las áreas agroecológicas correspondientes.
2. Evaluación del potencial frutícola en cuanto a caracterización e identificación de especies frutícolas para el estado de Nuevo León.
3. Crear posibles alternativas de ingresos económicos por medio de la introducción de especies frutícolas a su respectivo agroecosistema.

B. Objetivos secundarios

1. Asesoramiento técnico a los agricultores en cuanto a las especies afaptadas y adaptables.
2. Vinculación entre investigación y enseñanza mediante la participación de estudiantes que desarrollen sus temas de tesis y/o servicio social.

En cuanto al primer objetivo primario y en base a la calendarización de actividades anuales, la metodología que se siguió fue que en las épocas de recolección de material ya sea por estaca o semilla, cuando se les mencionaba la importancia de las podas y se le enseñaba a podar el material que se sacaba, se propagaba enboisada, así como se escarificaba la semilla recolectada. Se llegó a contar con una buena cantidad de diferentes materiales, pero debido a falta de la construcción de un vivero y a la mala calidad del agua de riego, se tuvieron grandes problemas para el mantenimiento de estos materiales; sin embargo, se tiene material establecido.

En el segundo objetivo primario, se recorrieron varios municipios levantando información necesaria para la realización del Marco de Referencia de la Fruticultura en el Estado, tal como el número de huertos, control de plagas y enfermedades, fertilización, uso de maquinaria, tipo de suelo y clima, tipo de tenencia, etc. También en este objetivo se caracterizaron las especies silvestres en el municipio de Marín, estando por salir una pu

En base a los objetivos primarios y secundarios planteados inicialmente, se concluye lo siguiente:

A. Objetivos primarios

1. Colecta, propagación e introducción de especies frutícolas adaptadas a las áreas agroecológicas correspondientes.
2. Evaluación del potencial frutícola en cuanto a caracterización e identificación de especies frutícolas para el estado de Nuevo León.
3. Crear posibles alternativas de ingresos económicos por medio de la introducción de especies frutícolas a su respectivo agroecosistema.

B. Objetivos secundarios

1. Asesoramiento técnico a los productores en cuanto a las especies adaptadas y aptas.
2. Vinculación entre investigación y enseñanza mediante la participación de estudiantes que desarrollen sus temas de tesis y/o servicio social.

En cuanto al primer objetivo primario y en base a la calendarización de actividades anuales, la metodología que se siguió fue que en las épocas de recolección de material ya sea por etapas o semilla, cuando se les mandaba la importancia de las labores y se le enseñaba a poder el material que se sacaba, se propagaba, ensablaba, así como se escarificaba la semilla. Se llegó a contar con una gran cantidad de diferentes tipos de semillas, pero debido a falta de la construcción de un vivero y a la mala calidad del agua de riego, se tuvieron grandes pérdidas para el momento de estos materiales; sin embargo, se tiene material establecido.

En el segundo objetivo primario, se recorrieron varios municipios de la zona de referencia para la realización del Marco de Referencia de la Fruticultura en el Estado, tal como el número de huertos, control de plagas y enfermedades, fertilización, uso de insecticidas, tipo de suelo y clima, tipo de tenencia, etc. También en este objetivo se caracterizaron los aspectos silvestres en el municipio de Tancitaro, cuando por salir una

blicación de los resultados de este trabajo. Cabe aclarar que para recorrer todo el Estado, se requirió por lo menos de dos vehículos; sin embargo, debido a las necesidades de salidas de campo por parte de las demás líneas de investigación, se restringió a encuestar municipios cerca de la Facultad.

En el tercer objetivo primario, como era consecuencia del primero, éste no se llevó a cabo, también debido a la misma duración del proyecto mano de obra y transporte de materiales.

En cuanto a los objetivos secundarios, éstos se cumplieron plenamente. Se hicieron recorridos, evaluaciones, así como trabajos de tesis para la detección de los factores limitantes de la producción y se llegó a dar asesorías teóricas, prácticas y por escrito teniendo como resultado que todavía nos están solicitando más asesorías. También se desarrollaron para el año de 1985 alrededor de 20 trabajos de tesis. Cabe mencionar, por último, que se cuenta con la calendarización de actividades anuales por especie a nivel estatal.

Cuadro 1. Trabajos desarrollados en el Estado de Nuevo León durante el año 1985.

	Trabajos de tesis aprobados	Trabajos de tesis en curso	Trabajos de tesis rechazados	Trabajos de tesis en trámite	Trabajos de tesis en espera
1-1	8	3	1	1	1
1-2	7	3	1	1	1
1-3	7	5	2	2	2
1-4	7	2	1	1	1
Total	29	22	5	5	5

ING. FRANCISCO RODRIGUEZ ESQUIVEL
Resp. del Proyecto.

NOTA: 2 Trabajos de tesis fueron anulados por problemas con el material y el resto de los trabajos por no estar en condiciones para ser defendidos.