

1. Objeto: Realizar actividades que permitan la maduración y fecundación in vitro.

2. Alcance: Este procedimiento aplica desde el momento de la recepción de la muestra hasta el momento de entrega de los oocitos madurados in vitro.

3. Referencias Normativas:

- Resolución ICA 2820/2001, 01426/2002, 3823/2013; 20033/2016; Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio – Ica-(MBPL), Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio – Ica-(MBPL), Buenas Prácticas de bioseguridad en centros productores de embriones y semen – ICA, ISO/IEC 17025.

4. Definiciones:

- **Blastocisto:** estructura embrionaria resultante de una serie de divisiones mitóticas sufridas por el cigoto, en las primeras etapas de la gestación.
- **Fecundación:** proceso por el cual el gameto femenino y el masculino se fusionan para dar origen a un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos progenitores.
- **Líquido folicular:** líquido presente en el folículo ovárico modificado por las actividades metabólicas foliculares, su composición, aunque no se encuentra totalmente establecida incluye entre otros esteroides y glicoproteínas indispensables en el desarrollo y maduración del Oocito.
- **Maduración in vitro:** procedimiento en el que las células (oocitos) obtenidas de los ovarios son puestas en medios de cultivos específicos y requerimientos de temperatura y CO₂ alcanzando un estado avanzado de la meiosis.
- **Medio de cultivo para maduración y fecundación:** solución que cuenta con los nutrientes necesarios para permitir bajo condiciones favorables de pH, temperatura y CO₂, el reinicio de la meiosis y alcance de la fecundación de las células femeninas (oocitos).
- **Oocito:** célula germinal femenina derivada de las oogonias y que al fusionarse con el espermatozoide del macho dará origen a un nuevo individuo.
- **Selección espermática:** selección de espermatozoides utilizando diferentes gradientes de centrifugación en medios especializados ya sea en ambos progenitores.
- **Usuario externo:** Persona que requiere de los servicios del laboratorio que no pertenece a la comunidad universitaria.
- **Usuario interno:** Persona que requiere de los servicios del laboratorio que pertenece a la comunidad universitaria.

5. Condiciones Generales: Para realizar este procedimiento es necesario:

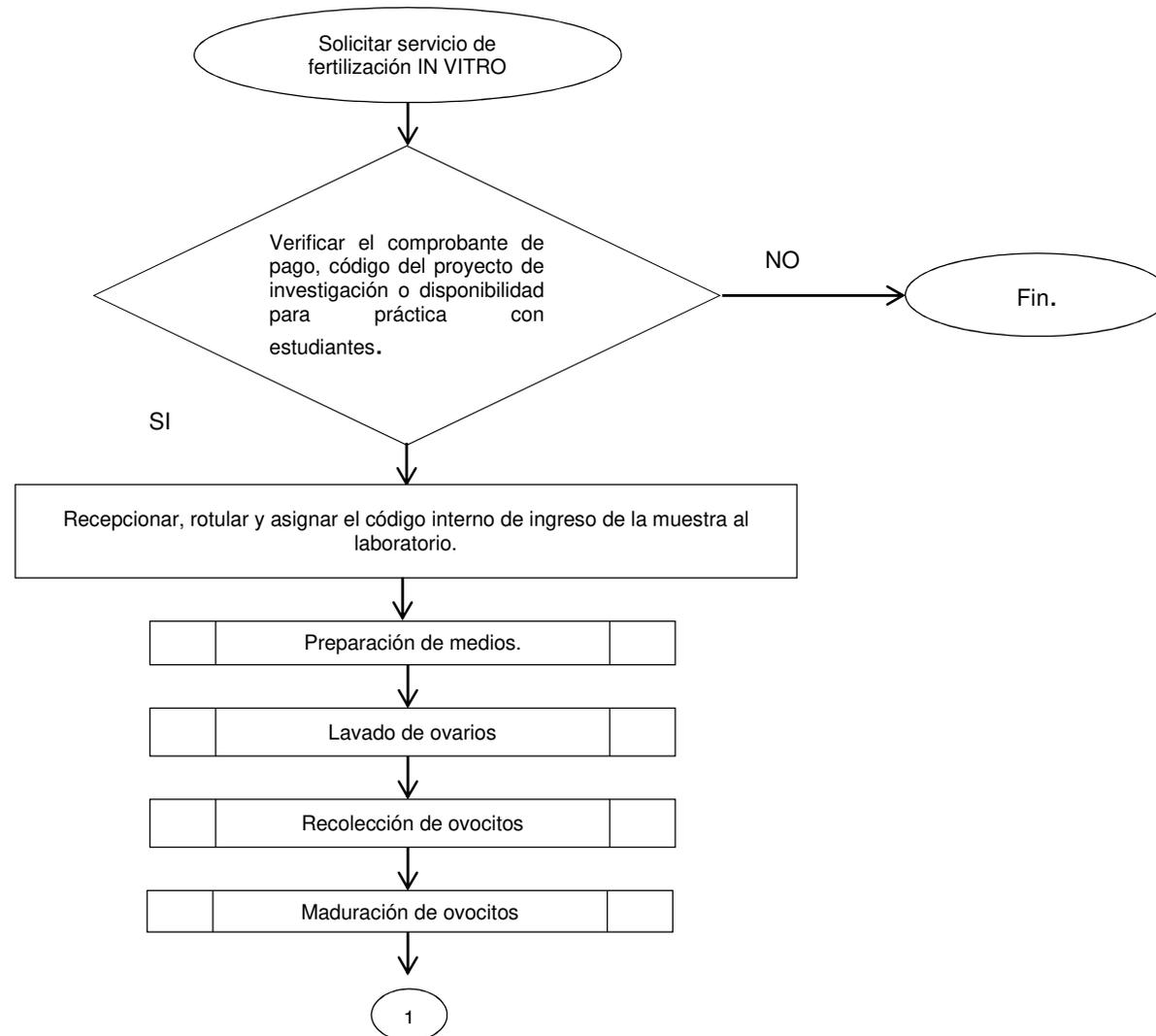
- Presentar diligenciado correctamente el formato de requerimiento del servicio.
- Presentar el comprobante de pago del servicio expedido por tesorería.
- Si es un usuario interno, presentar el código del proyecto asignado durante el proceso de evaluación por la dirección general de investigaciones.
- En el caso de práctica con estudiantes de pregrado o posgrado el docente encargado debe programar el procedimiento a realizar teniendo en cuenta la disponibilidad de uso del laboratorio.
- El usuario debe entregar en el laboratorio la muestra (ovarios) que deben ser transportadas en solución salina fisiológica 0.9 % a temperatura ambiente (20-25°C) solo puede ser conservado los ovarios en este medio durante 6-7 horas después de la colecta de los ovarios en planta de beneficio.
- Las muestras (ovarios) deben ser remitidas en un lapso de tiempo no mayor a seis horas al laboratorio de Genética y Reproducción Animal en el horario de 8:00 a 11:00 am de lunes a viernes.
- Los resultados (blastocito) se obtendrán de 7-8 días una vez recibida la muestra.

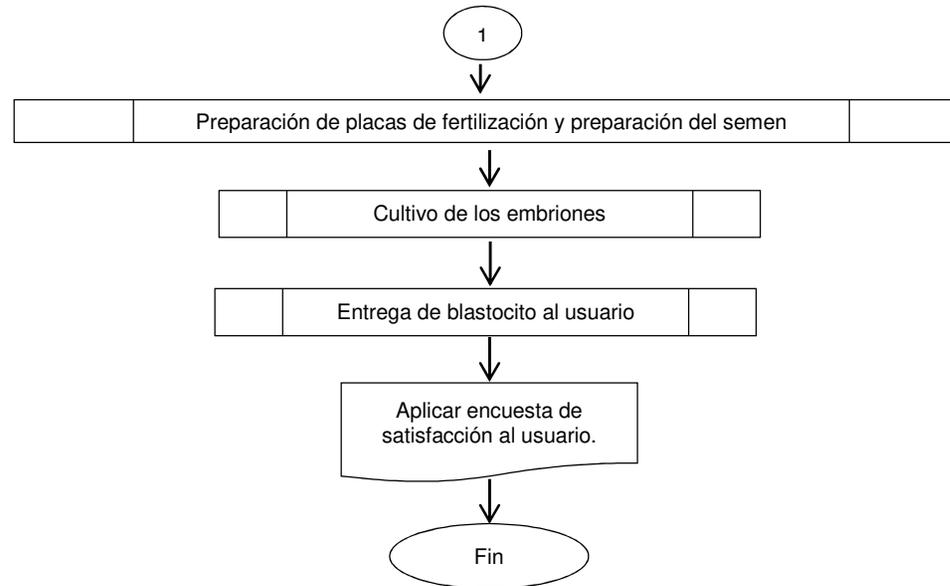
 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA		
	PROCEDIMIENTO DE FECUNDACIÓN IN VITRO		
	Código: PD-GAA-36	Versión: 02	Fecha de aprobación: 15/05/2019

6. Contenido:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO
1.	Diligenciar el formato de solicitud servicio del laboratorio de genética y reproducción animal.	Usuario interno Usuario externo	Solicitud servicio del laboratorio de genética y reproducción FO-GAA-51
2.	Verificar el comprobante de pago expedido por tesorería del servicio solicitado. Verificar código de proyecto asignado por la Dirección de investigaciones. Programar con el laboratorio la disponibilidad para realizar el procedimiento con estudiantes de pregrado o posgrado.	Profesional de apoyo de laboratorio y/o responsable de proyecto de investigación.	Comprobante de pago Código proyecto Programación del laboratorio. Formato control de ingreso al Laboratorio FO-GAA-176.
3.	Recepcionar, rotular y asignar el código interno del laboratorio	Profesional de apoyo de laboratorio y/o responsable de proyecto de investigación.	Bitácora de registro de ingreso de muestras al laboratorio.
4.	Procesar la muestra teniendo en cuenta la siguiente secuencia: <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de medios (transporte, recolección de ovocitos, fertilización, embriones, semen) • Lavado de los ovarios • Recolección de ovocitos • Maduración de ovocitos. • Preparación de placas de fertilización y preparación del semen. • Cultivo de los embriones. 	Profesional de apoyo de laboratorio y/o responsable de proyecto de investigación.	Registro de las condiciones de cultivo en la bitácora del laboratorio Control de uso diario de equipos FO-GAA-129.
5.	Entrega de blastocisto al usuario.	Profesional de apoyo de laboratorio y/o responsable de proyecto de investigación.	Blastocisto.
6.	Aplicar encuesta de satisfacción al usuario.	Profesional de apoyo del laboratorio.	Encuesta de satisfacción FO-GAA-211.

7. Flujograma:





8. Documentos de Referencia:

- **FO-GAA-51** Formato solicitud servicio laboratorio
- **FO-GAA-129** Formato control de uso diario de equipos de laboratorio
- **FO-GAA-176** Formato de control de ingreso al laboratorio
- **FO-GAA-211** Formato de evaluación de la satisfacción de usuarios

9. Historial de Cambios:

Versión	Fecha	Cambios	Elaboró / Modificó	Revisó	Aprobó
01	20/11/2011	Documento Nuevo			
02	15/05/2019	Modificación y Actualización en los objetivos, referencias normativas, condiciones generales en el contenido y flujograma.	Leydy L. Sandoval Prof. de Apoyo Laboratorio GYR	Agustín Góngora O. Director de Laboratorio GY R	Agustín Góngora O. Director de Laboratorio G Y R