CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($25.670.000).
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	Primero (1)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de febrero de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de febrero de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoria sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoria sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	FEBRERO DE 2022	$250.000
PORVENIR	FEBRERO DE 2022	$320.000
COLMENA	FEBRERO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. WILSON RAFAEL BARANDICAALVAREZ
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($25.670.000).
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	segundo (2)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de marzo de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de marzo de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCION
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoria sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoria sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	MARZO DE 2022	$250.000
PORVENIR	MARZO DE 2022	$320.000
COLMENA	MARZO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. WILSON RAFAEL BARANDICAALVAREZ
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACION	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($25.670.000).
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	Tercero (3)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA**, en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de abril de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de abril de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República. para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	ABRIL DE 2022	$250.000
PORVENIR	ABRIL DE 2022	$320.000
COLMENA	ABRIL DE 2022	$10.500

Cordialmente,

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($25.670.000).
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	Cuarta (4)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de mayo de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de mayo de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	MAYO DE 2022	$250.000
PORVENIR	MAYO DE 2022	$320.000
COLMENA	MAYO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($25.670.000).
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	QUINTA (5)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de Junio de 2022 suscrito con la Contratoría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de Junio de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	JUNIO DE 2022	$250.000
PORVENIR	JUNIO DE 2022	$320.000
COLMENA	JUNIO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

Adriana Hernandez Fonseca
ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	31 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($ 35.670.000)
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	PORROGA Y ADICCION N° 01

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de JULIO de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de Julio de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	JULIO DE 2022	$250.000
PORVENIR	JULIO DE 2022	$320.000
COLMENA	JULIO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

Adriana Hernandez Fonseca

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

NÚMERO DE CONTRATO	CGR- 603- 2022
CONTRATISTA	ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA
IDENTIFICACIÓN	1.043.842.036
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	31 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE INICIO	01/02/2022
VALOR DEL CONTRATO	TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($ 35.670.000)
INFORME DE SUPERVISIÓN No.	SEPTIMA 7 (PRORROGA Y ADICION)

PRIMERO INFORME DE ACTIVIDADES

La suscrita **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** en calidad de contratista del contrato No.603 del 01 de AGOSTO de 2022 suscrito con la Contraloría General de la República; describe a continuación las actividades realizadas conforme a las obligaciones objeto del contrato para el periodo del mes de AGOSTO de 2022, así:

No.	OBLIGACIONES EJECUTADAS	DESCRIPCIÓN
1	Acompañar y apoyar en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental	Me capacite como también apoye y acompañe, en el trámite y atención de las denuncias referidas a hechos que puedan afectar los recursos del Orden Nacional y que sean sujetos de control por parte de la CGR — Gerencia Departamental
2	Acompañar y apoyar el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.	Me capacite como también acompañe y apoye el proceso auditor del PGA y las actividades de auditoría sobre los sujetos de control de la CGR de los recursos del Orden Nacional.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

3	Brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de su profesión.	Acompañe y apoye en brindar orientación y acompañamiento a las respuestas de peticiones ciudadanas, desde el área de mi profesión.
4	Colaborar en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de su profesión.	Apoye, acompañe y colabore en la elaboración de informes que le requiera la Contraloría General de la República, para hacer seguimiento a los recursos públicos, desde el punto de vista de mi profesión.
5	Atender los requerimientos que haga la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.	Apoye, acompañe y colabore en Atender los requerimientos que realizo la Contraloría General de la República, para asistir a reuniones de los diferentes Grupos Internos de Trabajo, en busca de apoyar en las actuaciones de tipo fiscal, desde el área de su profesión y donde estén involucrados recursos del Orden Nacional.
6	Colaborar con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional.	Acompañe, apoye y colabore con la Contraloría General de la República, en las actuaciones que se adelanten en el proceso de seguimiento a los recursos del orden nacional
7	Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.	Acompañe, apoye, colabore y Asistir a las reuniones institucionales o interinstitucionales y/o mesas de trabajo, a las cuales sea convocado en relación con el objeto contractual.
8	Brindar apoyo y acompañamiento a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.	Apoye, acompañe a las visitas técnicas asignadas por la Gerencia, en el marco de la vigilancia y control fiscal a los proyectos de inversión.
9	Mantener la confidencialidad de la información y documentación a la que tenga acceso para la realización del objeto contractual.	Mantuve la confidencialidad de la información y documentación a la que tuve acceso para la realización del objeto contractual.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

CERTIFICO EL PAGO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Nombre EPS, AFP Y ARL	Periodo de pago	Valor
COOSALUD	AGOSTO DE 2022	$250.000
PORVENIR	AGOSTO DE 2022	$320.000
COLME	AGOSTO DE 2022	$10.500

Cordialmente,

ADRIANA HERNANDEZ FONSECA
C.C 1.043.842.036

Vo.Bo. KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General De La República

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE ATLÁNTICO

CERTIFICACION No.: 01358

EL GERENTE DEPARTAMENTAL CERTIFICA

Que el (la) señor (a) C- ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA, identificado (a) con cédula de ciudadanía 1043842036, quien prestó sus servicios como contratista en la GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO, mediante el contrato No. 603-2022 del 13 de Enero de 2022, no posee bienes a cargo en la CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA al término de la relación contractual.

Se expide a los 23 días del mes de Septiembre de 2022

Verificado por : Calixto Rafael Diz Fabregas
PROFESIONAL UNIVERSITARIO GRADO 02

KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO

Escaneado con CamScanner

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA UNIDAD DE SEGURIDAD Y ASEGURAMIENTO TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO

CERTIFICA QUE:

Revisada la información que reposa en las bases de datos de esta Unidad, la señora **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** identificada con **C.C. No 1.043.842.036** presenta las siguientes novedades respecto a los elementos de seguridad relacionados a continuación:

ELEMENTOS	RECIBIÓ		ENTREGÓ		FUNCIONARIO QUE VERIFICA
	SI	NO	SI	NO	
CARNÉ		X		X	Laura M. Tibocha
TARJETA DE PROXIMIDAD		X		X	Laura M. Tibocha

Se expide el presente paz y salvo a los (29) días del mes de septiembre de dos mil veintidós (2022), **por terminación del Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No 0603 de 2022.**

PEDRO FABIAN ACOSTA VIZCAYA
Jefe Unidad de Seguridad y Aseguramiento Tecnológico e Informático

Proyectado por: Emilse Milena Garzon Rodriguez
TRD: 80014-368 – Paz y salvos generados por la USATI.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA TESORERA (E) DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

CERTIFICA

Que la señora **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA,** identificado con cédula de ciudadanía número No **1.043.842.036**, quien en desarrollo del contrato **CGR-603-2022**, se encuentra a **PAZ Y SALVO,** por concepto de gastos de viaje.

El presente se expide a los 28 días del mes de septiembre de 2022.

DIANA KATHERINE SANCHEZ CASTELLANOS

Proyectó: Frank A Galvis C **viáticos Oracle Funcionamiento y Regalías**

Reviso: Gloria E. Piernagorda R. **viáticos SIIF NACION**

Ciudad, Barranquilla D.E.I.P

Contraloria General de la Republica :: SGD 23-09-2022 16:10
Al Contestar Cite Este No.: 5586220 Fol:1 Anex:0 FA:0
ORIGEN 80061-DESPACHO GERENTE DEPARTAMENTAL DE ATLÁNTICO / ALEJANDRO RAFAEL BARRIOS DACONTE
DESTINO 80061-DESPACHO GERENTE DEPARTAMENTAL DE ATLÁNTICO / ALEJANDRO RAFAEL BARRIOS DACONTE
ASUNTO CERTIFICACIÓN PAZ Y SALVO DOCUMENTAL ADRIANA DEL CARMEN
OBS
5586220

LA GERENTE DEPARTAMENTAL DE LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLANTICO

CERTIFICA:

Que, **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 1043842036en el cargo de CONTRATISTA, hasta el 31 de agosto de 2021, en la Gerencia Departamental Colegiada Atlántico.

Entregó los documentos: [ ] No tiene documentos a cargo: [X]

En soporte papel y/o electrónico de archivo y de trámite que tenía a su cargo, y que no tiene comunicaciones oficiales ni documentos pendientes por entregar, recibir, tramitar, organizar, finalizar o archivar, de acuerdo al reporte generado por el Sistema de Gestión Documental, ni en otros sistemas de información de la CGR. Por lo tanto, se encuentra a Paz y Salvo en lo relacionado con Gestión Documental y Archivo de la GDC Atlántico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita la expedición del certificado de paz y salvo documental, por novedad de:

Ascenso vía concurso de méritos: [ ] Abandono de cargo: [ ] Defunción: [ ]

Destitución: [ ] Evaluación insatisfactoria del periodo de prueba: [ ] Insubsistencia: [ ]

Retiro: [ ] Traslado: [ ] Encargo: [ ] Terminación del contrato: [x]

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 15 de la Ley 594 de 2000. Esta certificación se expide a solicitud del interesado, con el fin de tramitar el paz y salvo documental ante la Gerencia Departamental Colegiada Atlántico de la CGR.

KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO

GERENTE DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLANTICO

Revisado y validado en SIGEDOC por: Nayiris Orozco Charris Aux. Administrativo Despacho GDC. Atlántico

Elaborado por: Alejandro Barrios Daconte – Aux. Archivo central GDC Atlántico.

Revisado por: Gregorio Méndez Camargo – Profesional Universitario Archivo Central GDC Atlántico

81115

Contraloria General de la Republica :: SGD 23-09-2022 16:15
Al Contestar Cite Este No.: 5586302 Fol:1 Anex:0 FA:0
ORIGEN 80081-DESPACHO GERENTE DEPARTAMENTAL DE ATLÁNTICO / ALEJANDRO RAFAEL BARRIOS DACONTE
DESTINO 80081-DESPACHO GERENTE DEPARTAMENTAL DE ATLÁNTICO / ALEJANDRO RAFAEL BARRIOS DACONTE
ASUNTO CERTIFICACIÓN PAZ Y SALVO DOCUMENTAL ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ
OBS
5586302

Barranquilla D.E.I.P

LA GERENTE DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLANTICO

CERTIFICA:

Que, **ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 1043842036en el cargo de CONTRATISTA, hasta el 31 de agosto de 2021, en la Gerencia Departamental Colegiada Atlántico

Entregó documentos a cargo, [ ]

No tiene documentos a cargo [X]

No tiene comunicaciones oficiales ni documentos pendientes por entregar, recibir, tramitar, organizar, finalizar y archivar, según certificación expedida por KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO, Gerente Departamental Colegiada Atlántico, con número de radicado 5586220. Por lo tanto, se encuentra a Paz y Salvo en lo relacionado con el Sistema de Gestión Documental y Archivo.

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 15 de la Ley 594 de 2000.

El certificado de paz y salvo documental se realiza por novedad de culminación del funcionario y se expide a solicitud del interesado.

KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO

GERENTE DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLANTICO

Revisado y validado en SIGEDOC por: Nayiris Orozco Charris - Aux. Administrativo Despacho GDC. Atlántico
Elaborado por: Alejandro Barrios Daconte – Aux. archivo central GDC Atlántico.
Revisado por: Gregorio Mendez Camargo – Profesional Universitario Archivo Central GDC Atlántico.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

EL SUSCRITO GERENTE DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLÁNTICO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CERTIFICA

En calidad de supervisor del contrato de prestación de servicios profesionales a la gestión No 603 de 2022, que la señora ADRIANA DEL CARMEN HERNANDEZ FONSECA, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.043.842.036 de Campo de la cruz , ha cumplido a entera satisfacción con el objeto de " **PRESTACION DE SERVICIO PROFESIONALES PARA APOYAR LA EJECUCION DEL PLAN DE VIGILANCIA FISCAL A CARGO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA EN LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA ATLANTICO**" durante el periodo .
Comprendido entre el día 1 de febrero de 2022 al 31 de agosto de 2022 me permito calificar su gestión en este periodo así:

CALIFICACION

	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
Calidad de servicio	( )	(X)	( )	( )
Cumplimiento	( )	(x)	( )	( )

Se expide la presente calificación en la ciudad de Barranquilla a los 27 días de septiembre

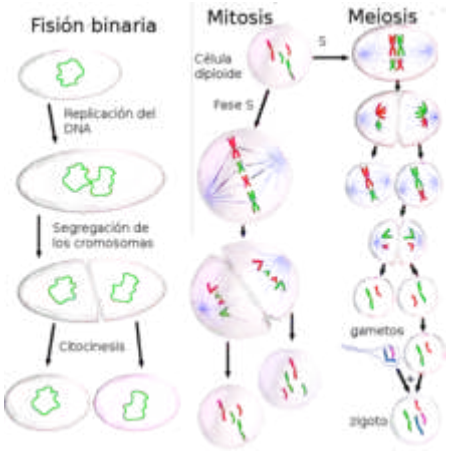
KATIA ROSALIA MOLINA CASTRO
Gerente Departamental Colegiada Atlántico
Contraloría General de la República

División celular

La **división celular** es una parte muy importante del ciclo celular en la que una célula inicial se divide para formar células hijas.[1] Debido a la división celular se produce el crecimiento de los seres vivos. En los organismos pluricelulares este crecimiento se produce gracias al desarrollo de los tejidos y en los seres unicelulares mediante la reproducción asexual.

Los seres pluricelulares reemplazan su dotación celular gracias a la división celular y suele estar asociada con la diferenciación celular. En algunos animales la división celular se detiene en algún momento y las células acaban envejeciendo. Las células senescentes se deterioran y mueren debido al envejecimiento del cuerpo. Las células dejan de dividirse porque los telómeros se vuelven cada vez más cortos en cada división y no pueden proteger a los cromosomas como tal.

Las células hijas de las divisiones celulares, en el desarrollo temprano embrionario, contribuyen de forma desigual a la generación de los tejidos adultos.



Esquemas de la división celular.

Índice

Tipos de reproducción asociados a la división celular
Procesos de división celular
Factores que explican la división celular
Divisiones silenciosas
Véase también
Referencias

Tipos de reproducción asociados a la división celular

Bipartición: es la división de la célula madre en dos células hijas, cada nueva célula es un nuevo individuo con estructuras y funciones idénticas a la célula madre. Este tipo de reproducción la presentan organismos como bacterias, amebas y algas.

Gemación: se presenta cuando unos nuevos individuos se producen a partir de yemas. El proceso de gemación es frecuente en esponjas, celentereos y briozoos. En una zona o varias del organismo progenitor se produce una envaginación o yema que se va desarrollando y en un momento dado sufre una constricción en la base y se separa del progenitor comenzando su vida como nuevo ser. Las yemas hijas pueden presentar otras yemas a las que se les denomina yemas secundarias.

En algunos organismos se pueden formar colonias cuando las yemas no se separan del organismo progenitor. En las formas más evolucionadas de briozoos se observa en el proceso de gemación que se realiza de forma más complicada. La gemación es el proceso evolutivo del ser vivo por meiosis. El número de individuos de una colonia, la manera en que están agrupados y su grado de diferenciación varía y a menudo es característica de una especie determinada. Los briozoos pueden originar nuevos individuos sobre unas prolongaciones llamados estolones y al proceso se le denomina estolonización.

Ciertas especies de animales pueden tener gemación interna, yemas que sobreviven en condiciones desfavorables, gracias a una envoltura protectora. En el caso de las esponjas de agua dulce, las yemas tienen una cápsula protectora y en el interior hay sustancia de reserva. Al llegar la primavera se pierde la cápsula protectora y a partir de la yema surge la nueva esponja. En los briozoos de agua dulce se produce una capa de quitina y de calcio y no necesitan sustancia de reserva pues se encuentra en estado de hibernación.

Esporulación: esputación o esporogénesis consiste en un proceso de diferenciación celular para llegar a la producción de células reproductivas dispersivas de resistencia llamadas esporas. Este proceso ocurre en hongos, amebas, líquenes, algunos tipos de bacterias, protozoos, esporozoos (como el Plasmodium causante de malaria), y es frecuente en vegetales (especialmente algas, musgos y helechos), grupos de muy diferentes orígenes evolutivos, pero con estrategias reproductivas semejantes, todos ellos pueden recurrir a la formación de células de resistencia para favorecer la dispersión. Durante la esporulación se lleva a cabo la división del núcleo en varios fragmentos, y por una división celular asimétrica una parte del citoplasma rodea cada nuevo núcleo dando lugar a las esporas. Dependiendo de cada especie se puede producir un número apreciable de esporas y a partir de cada una de ellas se desarrollará un individuo independiente.

La división celular es el proceso por el cual el material celular se divide entre dos nuevas células hijas. En los organismos unicelulares esto aumenta el número de individuos de la población. En las plantas y organismos multicelulares es el procedimiento en virtud del cual crece el organismo, partiendo de una sola célula, y también son reemplazados y reparados los tejidos estropeados.

Procesos de división celular

- **Interfase** es la preparación de las células para la división.
- **Mitosis** es la forma más común de la división celular en las células eucariotas. Una célula que ha adquirido determinados parámetros o condiciones de tamaño, volumen, almacenamiento de energía, factores medioambientales, puede replicar totalmente su dotación de ADN y dividirse en dos células hijas, normalmente iguales. Ambas células serán diploides o haploides, dependiendo de la célula madre.
- **Meiosis** es la división de una célula diploide en cuatro células haploides. Esta división celular se produce en organismos multicelulares para producir gametos haploides, que pueden fusionarse después para formar una célula diploide llamada cigoto en la fecundación.

Los seres pluricelulares reemplazan su dotación celular gracias a la división celular y suele estar asociada a la diferenciación celular. En algunos animales, la división celular se detiene en algún momento y las células acaban envejeciendo. Las células senescentes se deterioran y mueren, debido al envejecimiento del cuerpo. Las células dejan de dividirse porque los telómeros se vuelven cada vez más cortos en cada división y no pueden proteger a los cromosomas. Las células cancerosas son **inmortales**. Una enzima llamada telomerasa permite a estas células dividirse indefinidamente.

La característica principal de la división celular en organismos eucariotas es la **conservación** de los mecanismos genéticos del control del ciclo celular y de la división celular, puesto que se ha mantenido prácticamente inalterable desde organismos tan simples como las levaduras a criaturas tan complejas como el ser humano, a lo largo de la evolución biológica.

Factores que explican la división celular

Una teoría afirma que existe un momento en el que la célula comienza a crecer mucho, lo que hace que disminuya la proporción área/volumen. Cuando el área de la membrana plasmática de la célula es mucho más pequeña en relación con el volumen total de ésta, se presentan dificultades en la reabsorción y en el transporte de nutrientes, siendo así necesario que se produzca la división celular.

Hay tres tipos de reproducción celular: la fisión binaria, relativamente simple y dos tipos más complicados que implican tanto la mitosis o la meiosis.

- **La fisión binaria**

Los organismos como las bacterias típicamente tienen un solo cromosoma. Al inicio del proceso de fisión binaria, la molécula de ADN del cromosoma de la célula se replica, produciendo dos copias del cromosoma. Un aspecto clave de la reproducción celular de la bacteria es asegurarse de que cada célula hija recibe una copia del cromosoma. Citocinesis es la separación física de las dos células hijas nuevas.

- **Reproducción celular que involucra la mitosis**.

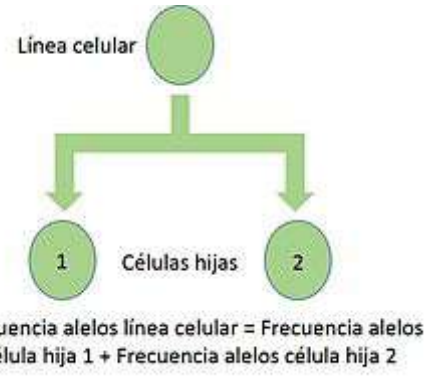
La mayoría de los organismos eucariotas como los humanos tienen más de un cromosoma. Con el fin de asegurarse de que una copia de cada cromosoma sea segregado en cada célula hija se utiliza el huso mitótico. Los cromosomas se mueven a lo largo de los microtúbulos largos y delgados como los trenes en movimiento a lo largo de las vías del tren. Los seres humanos son diploides, tenemos dos copias de cada tipo de cromosoma, uno del padre y uno de la madre .

- **Reproducción celular que involucra la meiosis.**

Las células sexuales, denominadas también «gametos», son producidas por meiosis. Para la producción de esperma hay dos pasos (citocinesis) que producen un total de cuatro células N, cada una con la mitad del número normal de cromosomas. La situación es diferente: en los ovarios la producción de huevos en uno de los cuatro conjuntos de cromosomas que se segrega se coloca en una célula huevo grande, listo para ser combinado con el ADN de una célula de esperma (véase la meiosis para más detalles).

Divisiones silenciosas

Las divisiones silenciosas son divisiones sin mutaciones. A veces se confunden con mutaciones que no son detectables. Pero se puede comprobar si las divisiones son silenciosas por comparación de las frecuencias de los alelos de la línea celular, con la suma de las frecuencias de los alelos de las dos células derivadas, lo cual tiene que ser similar.
No se puede detectar una división que origina una célula sin mutaciones (silenciosa) y otra muerta (que no contribuye al adulto).



Divisiones silentes.

Véase también

- Biología celular
- Genética
- Ingeniería genética
- Biología Marina

Referencias

1. Campos, Patricia (2002). «Biología (para maestros)» (https://books.google.es/books?id=QI0tHB80XqIC&pg=PA56&lpg=PA56&dq=La+divisi%C3%B3n+celular+es&source=bl&ots=7YJJyjRaTs&sig=Ghd5yXwpFtfF-CuGeX0cguVGR8c&hl=es&sa=X&ei=W_xAUPvKEMj80QWe9IHoAg#v=onepage&q=La%20divisi%C3%B3n%20celular%20es&f=false). Limusa. ISBN 968-18-6078-0. Consultado el 2 de junio de 2015.

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=División_celular&oldid=117504305»

Esta página se editó por última vez el 18 jul 2019 a las 11:47.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad. Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.